23.34

JAMES RUSSELL

R41636

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b21707212_0002

DE
LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

T. II.

DE LA MÉDECINE OPÉRATOIRE,

OU

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DES OPÉRATIONS DE LA CHIRURGIE.

AVEC DES PLANCHES EN TAILLE-DOUCE.

PAR PIERRE LASSUS,

Professeur à l'École de Santé de Paris.

Chirurgia non quidem medicamenta atque victus rationem omittit, sed manu tamen plurimùm præstat : estque ejus effectus inter omnes Medicinæ partes evidentissimus.

AU. CORNEL. CELSUS. *Præfat. lib.7*

TOME SECOND.

A PARIS,

Chez F. BUISSON, Libraire, rue Hautefeuille, n°. 20.

AN 3°. DE LA RÉPUBLIQUE.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DES OPÉRATIONS DE LA CHIRURGIE.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Hydrocèle.

L'HYDROCÈLE est en général une tumeur aqueuse du scrotum. Il y en a de plusieurs espèces que l'on distingue par des noms différens, relativement au siège de la maladie. Delà les noms d'hydrocèle par infiltration ou œdème du scrotum, d'hydrocèle du sac herniaire, d'hydrocèle du cordon spermatique, et d'hydrocèle de la tunique vaginale du testicule.

L'hydrocèle par infiltration, ou l'œdème du scrotum, est une tumeur molle, blanche,

froide au toucher, pâteuse, luisante, uniforme, qui reçoit et qui conserve l'impression du doigt. Les rides du scrotum s'effacent à mesure que l'eau s'insinue dans tout le tissu cellulaire souscutané, la peau de la verge devient œdémateuse, et il se forme un phimosis, ou un paraphimosis, selon que le malade a naturellement le gland couvert ou découvert. Quand le mal est porté au plus haut degré, on voit sur le scrotum tuméfié quelques taches d'un rouge brun : ces taches dégénèrent en ulcères qui permettent à l'eau de s'échapper au-dehors en abondance. Le malade est d'abord soulagé ; mais bientôt ces crevasses s'agrandissent, s'enflamment, deviennent gangréneuses, et sont très-difficiles à guérir. Cette espèce d'hydrocèle est toujours la suite ou l'accident de l'anasarque, maladie principale qui altère toute la constitution du sujet. Le scrotum dans l'homme, les grandes lèvres dans la femme se tuméfient comme les pieds, les jambes et les cuisses, à mesure que l'œdème des extrémités inférieures se propage vers le tronc, tout le tissu cellulaire étant plein d'eau. On ne peut donc guérir cette infiltration

aqueuse qu'en guérissant la maladie primitive, ce que l'on obtient quelquefois par l'usage des remèdes diurétiques, des purgatifs, des sucs d'herbes chicoracées, des boissons nitrées. On diminue le volume du scrotum, et l'on donne issue à une grande quantité d'eau en faisant avec le tranchant d'une lancette des incisions superficielles qui n'entament que l'épiderme : ces incisions peuvent être renouvellées de temps en temps et sans inconvénient ; elles soulagent le malade, mais elles n'opèrent qu'une cure palliative. Des incisions profondes attireroient la gangrène, et ne doivent jamais être faites.

On a donné le nom d'hydrocèle du sac herniaire à un amas d'eau dans la portion du péritoine formant le sac d'une hernie. Ceux qui ont fait très-souvent l'opération par laquelle on remédie à l'étranglement d'une hernie crurale ou inguinale, ont remarqué qu'il s'écouloit quelquefois une très-grande quantité de sérosité, aussitôt après l'incision du sac herniaire. La source de cette sérosité n'est pas toujours dans ce sac, mais dans la cavité abdominale, lors par exemple qu'un malade a tout à la fois

une hernie et un commencement d'hydropisie ascite. Il existe en effet dans les auteurs plusieurs observations semblables. « J'ai vu, dit Morand (1), une hydropisie » dans l'aine, les eaux épanchées dans le » ventre ayant dilaté l'anneau. Ces eaux » peuvent à la longue suivre la route or- » dinaire des hernies et s'amasser dans le » scrotum. C'est dans un cas pareil que j'ai » tiré dix pintes d'eau par une ponction » ordinaire de l'hydrocèle ». Dans ce cas la tumeur du scrotum diminue quand on la comprime, l'eau refluant de la cavité du sac herniaire dans celle du bas-ventre, et réciproquement. Alors la maladie n'est pas équivoque; la tumeur qui est volumineuse, oblongue et avec fluctuation, s'étend depuis l'anneau dilaté jusqu'à la partie la plus basse du scrotum ; on peut toucher le testicule, le malade est visiblement attaqué d'hydropisie, et il porte depuis long-temps une hernie complète d'intestin et d'épiploon. Un vieillard étoit sujet depuis plusieurs années à une descente qui n'avoit jamais été réduite, et qui étoit d'un volume

(1) Opuscules de Chirurgie, page 180.

si considérable qu'elle s'étendoit presque jusqu'aux genoux. Les douleurs qu'il ressentoit dans les reins et le poids de cette tumeur énorme l'obligeoient de demeurer au lit. En la touchant on y sentoit une fluctuation très-marquée, mais on ne pouvoit ni réduire cette hernie, ni faire refluer dans le ventre le fluide contenu dans le scrotum. On fit une ponction qui donna issue à six livres d'une sérosité limpide. Il fut alors très-aisé de distinguer les circonvolutions des intestins et des portions d'épiploon durci qu'on ne put réduire. Le malade étant soulagé par cette opération, et les accidens de l'étranglement ne survenant point, il se contenta de cette cure palliative (1). Cette maladie se nomme hydro-enterocèle.

L'hydrocèle du cordon spermatique est de deux espèces. La première consiste en un œdème, ou infiltration aqueuse du tissu cellulaire qui enveloppe ce cordon. La seconde est formée par une ou par plusieurs tumeurs aqueuses enkistées, implantées dans ce même tissu cellulaire. Dans la pre-

(1) Medical Essays of Edinburgh, tom. V, art: 21, pag. 314.

mière espèce, la tumeur est œdémateuse, molle, indolente, oblongue, plus large du côté du testicule que du côté de l'anneau ; elle diminue en partie ou en totalité quand on la comprime, et sur-tout lorsque le malade est couché, l'eau refluant du côté du ventre dans le tissu cellulaire du péritoine ; elle reparoît lorsqu'on cesse de la comprimer, et lorsque le malade se tient debout. A mesure que le cordon se tuméfie par la sérosité qui l'engorge et qui distend ses cellules, l'anneau se dilate, le scrotum s'alonge, se tuméfie, le malade ressent de la pesanteur dans les régions lombaires et iliaques dont le tissu cellulaire est infiltré. Malgré l'engorgement partiel et l'alongement du scrotum du côté malade, on peut toucher et sentir aisément le testicule. Cette maladie attaque ceux qui ont le teint pâle et livide, qui sont disposés à l'hydropisie anasarque, qui ont quelques-uns des viscères du bas-ventre obstrués, dans lesquels les glandes lymphatiques du bassin sont tuméfiées. Quelquefois cependant, cette maladie est légère et purement locale, et le cordon spermatique seul est affecté. Elle cause alors peu d'incommo-

dité, et on l'a souvent prise tantôt pour une varice de la veine spermatique, tantôt pour une hernie épiploïque non réductible ; car la tumeur augmente quand le malade tousse, ou fait quelques efforts. Si cette tumeur œdémateuse du cordon et d'une partie du scrotum est la suite de l'anasarque, c'est en guérissant cette hydropisie que l'on verra disparoître l'accident qu'elle a produit. Une incision faite aux tegumens qui recouvrent le cordon auroit en pareil cas le sort de toutes celles que l'on fait, contre les règles de l'art, aux jambes des hydropiques, il en résulteroit un ulcère douloureux qui fourniroit une mauvaise suppuration, et qui se termineroit par gangrène. Les malades traités de cette manière, quoique soulagés d'abord par une évacuation d'eau dont la source est dans le tissu cellulaire de la région iliaque, survivroient peu de temps à l'ouverture de la tumeur. Mais si le sujet est sain, d'un bon tempérament ; si la maladie est locale, si l'on n'apperçoit ni tuméfaction, ni engorgement dans la région iliaque ; si la tumeur s'étend seulement depuis l'anneau jusqu'au milieu du scrotum ; si elle gêne par son volume, ou parce

qu'elle est compliquée d'hydrocèle de la tunique vaginale du testicule, il faut l'inciser longitudinalement et parallélement au cordon, afin d'évacuer l'eau qui est quelquefois visqueuse, mêlée d'hydatides, et qui par son accumulation et par l'affaissement du tissu cellulaire a formé une espèce de poche ou de kiste. On pansera la plaie avec de la charpie sèche que l'on renouvellera tous les jours, ayant l'attention d'envelopper le scrotum d'un cataplasme émollient pour remédier à la tuméfaction douloureuse du testicule, qui survient peu de jours après l'incision de la tumeur. Quelquefois cet œdème du cordon se dissipe lorsqu'il est léger, en faisant porter un suspensoir et en appliquant des remèdes résolutifs et spiritueux (1).

L'hydrocèle enkisté du cordon spermatique a aussi son siège dans le tissu cellulaire qui enveloppe ce cordon. C'est dans ce tissu qu'il se forme des hydatides, ou des tumeurs enkistées aqueuses, plus ou moins grosses, auxquelles les vieillards et

(1) Monro, Medical Essays of Edinburgh, tom. V, art. 21. — Pott, Traité de l'Hydrocèle, sect. 6.

les jeunes gens sont également sujets. Cette espèce d'hydrocèle, si l'on veut que c'en soit un, est assez rare. Quelquefois deux ou trois petites hydatides grosses comme des grains de raisin, sont placées de distance en distance le long du cordon. J'ai conservé, dit le Dran (1), une pièce anatomique dans laquelle on voit quatre petites tumeurs aqueuses, rondes, grosses comme des noisettes, formées dans le tissu cellulaire du cordon spermatique. C'étoit dans un homme qui avoit un hydrocèle de la tunique vaginale du testicule.

Ordinairement il n'y a qu'une seule tumeur, tantôt ronde, tantôt oblongue, grosse comme une noix, souvent plus grosse, élastique, immobile, indolente, circonscrite, sans changement de couleur à la peau, située sur le cordon spermatique dans le tissu cellulaire duquel elle est implantée. L'anneau du muscle oblique externe, le testicule et le scrotum ne sont nullement affectés dans cette maladie. La tumeur dans laquelle on sent un peu de fluctuation, et dont le volume ne diminue point quand

(1) Opérations de Chirurgie, page 178.

on la comprime, est située quelquefois au milieu du cordon et quelquefois très-près de l'anneau. Cette maladie se forme lentement et ne cause qu'une incommodité légère. Elle peut exister seule, ou se rencontrer avec l'hydrocèle de la tunique vaginale du testicule. Dans l'un et dans l'autre cas, la peau n'est pas adhérente à la tumeur ; elle est dans son état naturel, sans être molle ou œdémateuse. Lorsqu'il y a dans le même sujet un hydrocèle enkisté du cordon et un hydrocèle de la tunique vaginale du testicule, ces deux tumeurs sont situées l'une au dessus de l'autre, et visiblement distinguées par une ligne qui les sépare dans l'endroit où finit l'extrêmité supérieure de la tunique vaginale du testicule. Il en résulte que la ponction faite à la partie inférieure du scrotum par laquelle on évacue l'eau contenue dans la tunique vaginale, n'agit point sur la tumeur du cordon,

Paul d'Egine (1) et Albucasis (2) ont peut-être parlé de cette maladie, lorsqu'ils

(1) Lib. 6, cap. 62.

(2) Lib. 2, sect. 62.

ont dit que *quand l'hydrocèle est formé dans une tunique contre nature et surnuméraire, la tumeur est ovoïde et semblable à un troisième testicule.* L'hydrocèle enkisté est en effet toujours situé au dessus de cet organe. Il n'est guère possible de se tromper sur la nature de cette maladie, et de la prendre pour une hernie épiploïque ou intestinale, encore moins pour une hernie de vessie : car quoique la fluctuation soit obscure dans l'hydrocèle enkisté, à cause de la distension et de la plénitude du kiste, on vient cependant à bout de la sentir. De plus, la tumeur ne diminue point par la compression, son volume est le même, soit que le malade soit couché, soit qu'il soit debout La toux, les efforts, les cris, les éternuemens ne l'augmentent point ; elle est indolente, non réductible, et le malade n'éprouve ni colique, ni constipation, ni aucun des accidens communs aux hernies. Si l'on examine cette tumeur après la mort, on trouvera un kiste blanc, implanté dans le tissu cellulaire du cordon spermatique, semblable à une vessie de carpe, plus ou moins épais, quelquefois gros comme un œuf, contenant une sérosité claire et lim-

pide, et le reste du cordon sera sain au dessus et au dessous de la tumeur.

Il est possible qu'une contusion, qu'une pression long-temps continuée sur le cordon donne lieu à cette maladie. Peut-être aussi ne doit-elle son origine, comme toutes les hydatides, ou tumeurs enkistées aqueuses, qu'à la crevasse, ou à la dilatation d'une veine lymphatique. Quoi qu'il en soit, les remèdes topiques opèrent rarement la guérison de cette tumeur, à moins qu'elle ne soit récente, que le kiste ne soit très-mince, très-petit, et le sujet fort jeune. Dans ce cas, on peut, ainsi que dans l'hydrocèle par infiltration du cordon spermatique, se servir d'un mêlange d'eau de chaux et d'eau-de-vie, ou bien d'une infusion de roses rouges à laquelle on ajoute de l'alun crud. On trempera des compresses dans l'une ou l'autre de ces liqueurs tièdes, et on les appliquera sur la partie malade. On peut encore essayer la vapeur du benjoin, ou celle du vinaigre ammoniacal, dirigée à l'aide d'un entonnoir. Lorsque ces remèdes sont insuffisans, il faut faire à la tumeur une incision, afin de vuider le kiste, rapprocher ensuite les lèvres de la

plaie qui est simple et se guérit aisément. La guérison devient même radicale dans les jeunes gens, lorsqu'aussitôt après l'incision faite on se sert des remèdes indiqués ci-dessus, aidés d'une douce compression. Mais l'incision ou la piqûre faite avec la lancette ne suffit pas lorsque le kiste est épais, et que la tumeur est ancienne et volumineuse. Il faut alors pour opérer une cure radicale, détruire le kiste, ce qui ne peut se faire sans exposer le malade à quelques accidens, les plaies des parties membraneuses ne se terminant pas toujours très-simplement.

Un jeune homme âgé de dix-huit à vingt ans, d'un tempérament très-sain, avoit depuis trois ou quatre ans sur le cordon spermatique, du côté droit, une tumeur enkistée, grosse comme une pomme d'api, ronde, élastique, sans changement de couleur à la peau, et dans laquelle on sentoit une fluctuation obscure. Je fis dans le centre de cette tumeur immobile et adhérente au cordon une incision de sept à huit lignes avec une lancette. Il sortit environ deux cuillerées d'une sérosité limpide. J'appliquai sur cette petite plaie qui fut réunie

au bout de vingt-quatre heures une compresse trempée dans un mêlange d'eau de chaux et d'eau-de-vie. Je crus pendant les premiers jours le malade guéri radicalement ; mais environ trois semaines après, il vint me retrouver, et sa tumeur s'étoit remplie de nouveau. Je fis à la peau pincée transversalement une incision assez longue pour découvrir toute la tumeur, afin de l'emporter ensuite avec l'instrument tranchant : mais je vis l'impossibilité de l'exciser sans blesser le cordon spermatique dans le centre duquel elle étoit implantée. Je me contentai de l'ouvrir, de la vuider et de panser la plaie avec de la charpie sèche. Le cordon spermatique et le testicule se tuméfièrent, le malade eut un peu de fièvre et ressentit de la douleur dans la région lombaire. La tuméfaction du testicule augmenta jusqu'au point de faire croire qu'il se formoit un abcès dans cet organe : mais la fluctuation que je crus d'abord y sentir étoit illusoire. L'application des cataplasmes émolliens sur le scrotum dissipa la douleur et l'engorgement. La tumeur enkistée du cordon se fondit peu-à-peu par suppuration, quoique la plaie

ne fût pansée qu'avec de la charpie sèche ; et le malade fut parfaitement guéri dans l'espace d'un mois.

L'hydrocèle de la tunique vaginale du testicule, ou l'hydrocèle par épanchement, est celui dans lequel l'eau est contenue entre cette tunique et l'albuginée qui recouvre immédiatement le testicule. Cet hydrocèle est le plus commun de tous. Les enfans, les adultes et les vieillards y sont également sujets. Ce n'est point une tumeur aqueuse enkistée, à moins qu'on ne veuille prendre pour un kiste la tunique vaginale elle-même, ce qui seroit absurde, un kiste étant toujours une production vicieuse et contre nature.

Cette maladie s'annonce par une légère enflure à la partie inférieure de l'un des côtés du scrotum. La tumeur est oblongue, molle, compressible et avec fluctuation. Elle ne disparoît pas quand on la comprime, et l'impression du doigt n'y reste point. Le scrotum conserve sa couleur naturelle et ses rides. A mesure que l'eau s'épanche dans la tunique vaginale, la tumeur grossit, s'allonge, devient oblongue, et un peu plus large inférieurement que du côté de l'an-

néau inguinal. On peut toucher aisément le cordon spermatique qui est sain et le testicule qui est à la partie postérieure de la tumeur. La fluctuation est encore sensible : mais la tumeur augmentant par la plénitude et la distension de la tunique vaginale, le scrotum s'alonge, la verge diminue de volume et disparoît, la fluctuation est plus obscure ; on ne peut plus sentir le testicule, ni toucher le cordon spermatique recouvert et caché par la partie supérieure de la tumeur. Cet hydrocèle est peu douloureux, quelque soit son volume. Le tiraillement que le malade éprouve du côté des reins et dans le cordon spermatique diminue et devient supportable en soutenant le scrotum avec un suspensoir. Cette tumeur aqueuse diffère du sarcocèle en ce qu'elle est compressible, que sa surface est lisse, égale, uniforme, qu'elle est presqu'indolente, légère malgré son volume, et que la fluctuation y est plus ou moins sensible, selon que la tunique vaginale est plus ou moins pleine et plus ou moins épaisse. Le sarcocèle au contraire est une tumeur dure, sans fluctuation, d'une surface inégale et dont la pesanteur est en raison du volume. Malgré tous ces signes,

signes, des chirurgiens d'ailleurs très-habiles ont pris quelquefois un hydrocèle pour un sarcocèle, et un sarcocèle suppuré pour un hydrocèle. La quantité d'eau contenue dans la tunique vaginale est ordinairement d'une chopine, ce qui suppose un hydrocèle volumineux : quelquefois on en trouve une plus grande quantité. Sa couleur est citrine, et semblable à l'urine limpide des personnes saines, mais sans en avoir l'odeur. Elle s'épaissit et se coagule comme la lymphe par les acides et par la chaleur. C'est en effet une sérosité lymphatique semblable à celle du péricarde, de la plèvre et du péritoine. Mais cette eau est quelquefois blanchâtre, visqueuse, semblable à de la lavure de chair, et quelquefois elle est verdâtre. L'intérieur de la tunique vaginale et la membrane albuginée qui recouvre immédiatement le testicule sont toujours pâles, ou d'un blanc terne et livide. On trouve assez souvent des hydatides attachées, soit à l'épididyme, soit à la tunique albuginée, soit à l'intérieur de la tunique vaginale. Le testicule est quelquefois petit, atrophié ; quelquefois il est volumineux, dur, squirrheux. Dans d'autres sujets, il est parfaitement sain.

La tunique vaginale est de même, tantôt dans son état naturel, et tantôt elle est dure et épaisse de cinq à six lignes. C'est sans doute d'après ces observations que quelques auteurs ont dit que l'hydrocèle est le produit de l'état morbifique de la tunique vaginale et de l'albuginée ; tandis que d'autres ont affirmé que cette maladie résulte seulement de la secrétion surabondante, et du défaut de résorbtion de la sérosité naturellement destinée à humecter ces deux membranes.

L'expérience apprend qu'une contusion du testicule, que la tuméfaction inflammatoire de cet organe, suite de la gonorrhée supprimée, sont les causes ordinaires de l'hydrocèle. On a vu cette maladie survenir après une brûlure du scrotum, après une fièvre putride maligne dont elle a été la crise. Quelquefois elle est produite sans cause manifeste, tantôt très-promptement, tantôt très-lentement. Il semble même qu'elle peut se former tout-à-coup, soit par la crevasse d'une large hydatide, ou par la rupture d'une veine lymphatique ; car on a vu des malades se plaindre inopinément d'une douleur subite et déchirante dans le scrotum, laquelle a été suivie d'un hydrocèle. Quel-

ques enfans sont attaqués de cette maladie : la tumeur est alors visiblement transparente, parce que le scrotum et ses membranes sont très-minces et que l'eau épanchée est limpide. Mais dans les adultes cette transparence n'existe point par les raisons contraires. Il ne faut donc point répéter avec la plupart des auteurs que l'un des signes caractéristiques de l'hydrocèle de la tunique vaginale dans les adultes est la transparence de la tumeur : car soit qu'on regarde cette tumeur au grand jour, soit qu'on l'éclaire avec une bougie, en regardant du côté opposé, il est extrêmement rare de voir la lumière à travers; et de ce qu'on ne la voit pas, on ne doit pas en conclure que ce n'est point un hydrocèle.

Des observations récentes apprennent que l'hydrocèle est quelquefois compliqué de hernie, c'est-à-dire, qu'il y a tout à la fois dans la tunique vaginale du testicule une quantité plus ou moins considérable de sérosité avec une portion d'intestin et d'épiploon. Dans ce cas, la tunique vaginale fait fonction de sac herniaire, et la hernie qui complique l'hydrocèle est congénitale. Ce n'est en effet que sur des personnes qui,

depuis leur naissance, sont attaquées de hernies négligées, ou mal contenues, que l'on peut trouver une semblable complication. L'expérience apprend que les enfans nouveaux-nés ont quelquefois une assez grande quantité de sérosité épanchée dans la tunique vaginale du testicule avec une portion d'intestin contenue dans cette même tunique. Il y a tout à la fois hydrocèle et hernie de naissance. En pressant la tumeur, l'eau reflue aisément dans le ventre, ou bien elle y passe d'elle-même quand l'enfant est couché sur le dos. Les mères et les nourrices croient que la tumeur est formée par de l'air ou par des vents, parce que la plus légère pression suffit pour la faire disparoître. Si l'intestin rentre dans le ventre et y est maintenu, la cure radicale de la hernie s'opère. L'hydrocèle subsiste plus ou moins long-temps sans augmentation, et il se dissipe enfin de lui-même, ou par l'application des topiques résolutifs. Si la cure ne s'en opère pas, s'il est nécessaire de faire la ponction, la guérison est alors sans retour, à la différence de l'hydrocèle des adultes pour lequel la ponction est seulement palliative. Mais si l'on néglige com-

plétement la maladie, si elle est méconnue ; si la hernie n'est pas maintenue réduite, elle peut avec le temps n'être plus réductible à cause de l'adhérence que contracte l'épiploon, ou elle peut enfin s'étrangler et nécessiter l'opération par laquelle on remédie à cet étranglement. Pott (1) en rapporte des exemples. L'état positif de la maladie ne peut même souvent être reconnu lorsqu'elle est ancienne, qu'après avoir vuidé en partie la tumeur par la ponction. Le fluide évacué, il est facile alors de toucher le testicule et la portion d'intestin ou d'épiploon contenue dans la tunique vaginale. Il seroit dangereux, lorsqu'il n'y a pas nécessité urgente d'opérer, de ne pas s'en tenir à cette cure palliative, et d'entreprendre la cure radicale de cet hydrocèle par le caustique ou par le seton ; car on pourroit exposer le malade à périr, en passant dans la tumeur un seton qui indubitablement traverseroit une portion d'intestin ou d'épiploon. Bell (2) dit que de très-habiles chirurgiens, voulant en pareil cas

(1) Traité de l'Hydrocèle, sect. 12.

(2) System of Surgery, tom. I, p. 465.

opérer la cure radicale par le seton, procédé qui heureusement pour les malades ne fut point employé, incisèrent deux hydrocèles qui étoient compliqués de hernie de naissance ; on vit en opérant que si l'on se fût servi du seton, l'intestin et l'épiploon auroient été certainement percés de part en part.

La cure de l'hydrocèle est palliative ou radicale. Elle est palliative quand, pour soulager le malade, on se contente de vuider la tumeur par une ponction que l'on réitère de temps en temps, lorsque la tunique vaginale est bien pleine. Albucasis (1) est, à ce que je crois, le premier qui ait parlé clairement de cette cure palliative. Si un malade, dit cet auteur, craint de se soumettre à l'opération par laquelle on guérit radicalement l'hydrocèle, il faut percer la tumeur, évacuer l'eau, et recommencer tous les six mois cette ponction qui rendra la maladie supportable.

C'est en effet une opération simple, facile, que l'on peut pratiquer dans tous les temps de la vie, chez les jeunes gens

(1) Chirurgia, lib. 2, sect. 62.

et chez les vieillards. Elle est très-peu douloureuse; la petite plaie qui en résulte se guérit d'elle-même en vingt-quatre heures, ce qui ne gêne le malade en aucune manière : aussi en trouve-t-on plusieurs qui préfèrent ce traitement palliatif répété deux ou trois fois par an, à une cure radicale douloureuse, et qui expose à quelques accidens. Il faut encore ajouter que la ponction est, dans certains cas, l'unique secours que l'on puisse offrir à ceux dont la constitution est trop altérée ou affoiblie pour entreprendre une cure radicale. Cette ponction se fait avec une lancette ou avec un troicart. Si l'on objecte que la pointe du troicart étant triangulaire, elle perce et écarte les parties au lieu de les diviser nettement, on peut remédier à ce léger défaut en se servant d'un petit troicart plat semblable à celui dont il a été parlé lors de la ponction du bas-ventre. Mais l'expérience journalière apprend que la ponction faite à l'hydrocèle avec le troicart ordinaire n'est presque point douloureuse.

Le scrotum étant rasé, le malade couché dans son lit ou assis sur le bord d'un fauteuil, et les cuisses écartées, le chirur-

gien se placera à sa droite, soit que l'hydrocèle soit du côté droit ou du côté gauche; il saisira la tumeur avec sa main gauche, la comprimera de haut en bas pour qu'elle offre une large surface inférieurement, et que la fluctuation y soit très-sensible. En effet, il est très-important de ne faire la ponction que lorsque la tumeur est volumineuse et la tunique vaginale bien pleine. J'ai vu des malades qui portoient depuis vingt ans un hydrocèle auquel on n'avoit point encore fait la ponction, parce que la quantité d'eau n'étoit pas encore assez grande pour donner de la solidité à la tumeur. La pointe du troicart étant trempée dans de l'huile, on en tiendra le manche dans la main droite, et on percera le scrotum à sa partie antérieure et inférieure, enfonçant doucement la pointe de l'instrument jusqu'à ce qu'on ne sente plus de résistance. Il suffit en général de l'enfoncer de la longueur d'un demi-pouce, dimension que l'on peut prendre jusqu'à un certain point, en tenant le doigt index de la main droite alongé sur l'instrument. Il faut ensuite retirer le poinçon ou le perforateur, et sou-

tenir la canule par l'ouverture de laquelle l'eau s'écoule. Sa quantité n'est jamais assez considérable pour qu'on puisse craindre de l'évacuer complétement. On continuera donc de comprimer le scrotum avec la main gauche, jusqu'à ce que l'eau soit sortie jusqu'à la dernière goutte. On ôtera ensuite la canule en la tirant doucement à soi et en appuyant avec deux doigts sur le scrotum. On appliquera une compresse trempée dans du vin tiède sur la piqûre, ou un emplâtre de diapalme, et on fera mettre au malade un suspensoir pour soutenir et relever les bourses. Ce jour même il peut vaquer à ses affaires, pourvu cependant qu'il ne fasse point d'exercice violent, tel que celui de la danse, de l'équitation. Cette ponction a quelquefois opéré une cure radicale à laquelle le chirurgien ne s'attendoit pas, comme la ponction du bas-ventre, faite pour la première fois et dans des circonstances favorables, a radicalement guéri l'hydropisie ascite. Il est très-probable que dans ce cas, qui est rare, l'hydrocèle étoit récent, le sujet jeune, et que l'eau étant limpide il n'y avoit aucune maladie dans le testicule et

dans ses membranes. Par une raison contraire, la même opération, quoique faite avec dextérité, a été une cause déterminante d'accidens graves, lorsqu'on l'a pratiquée le scrotum étant douloureux, enflammé, le malade ayant de la fièvre et sa constitution étant visiblement altérée.

La ponction peut encore être suivie d'un épanchement de sang dans la tunique vaginale du testicule, ou dans le tissu cellulaire du scrotum. La tumeur sanguine qui en résulte a été nommée hœmatocèle. On la reconnoît aux signes suivans. Aussitôt qu'on a plongé le troicart dans le scrotum, on voit sortir avec l'eau, par la canule, un sang rouge, vermeil, coagulable, dont la quantité est quelquefois considérable, et qui continueroit de couler jusqu'au point de causer une syncope dangereuse, si l'on ne retiroit promptement la canule. Lorsqu'elle est ôtée, le sang coule encore quelquefois goutte à goutte par la piqûre, sur-tout lorsqu'elle est grande ; et dans l'espace de quelques minutes le scrotum se tuméfie, devient lourd, pesant, douloureux : tantôt il conserve sa couleur naturelle, et tantôt il est noirâtre,

ecchymosé. En le touchant on ne sent point de fluctuation, mais une dureté molle, comme si c'étoit un nouvel hydrocèle; le malade éprouve de la foiblesse, de l'anxiété, et ressent de la douleur dans l'aine et dans le cordon spermatique. Lorsque tous ces symptômes se manifestent, il est certain que la tunique vaginale est remplie de caillots de sang. Le seul remède est de faire, le lendemain ou le surlendemain de cet accident, une incision à toute la partie antérieure du scrotum et à cette tunique, afin de la vuider. Cette incision, en procurant l'issue du sang épanché, produit en même temps la cure radicale de l'hydrocèle. Quelquefois le fluide que l'on tire par la ponction est clair et limpide, mais aussitôt après son évacuation, le scrotum devient volumineux par l'épanchement de sang dans la tunique vaginale du testicule. Enfin il est possible que le sang ne s'épanche pas dans cette tunique, mais qu'il s'infiltre dans tout le tissu cellulaire du scrotum qui devient d'un rouge brun, noirâtre, ecchymosé, et dans ce dernier cas l'application des remèdes résolutifs et spiritueux suffit pour hâter la

résorbtion du sang infiltré. La cause de cet accident dépend, 1°. de la piqûre de l'épididyme ou du testicule, la ponction ayant été faite à la partie inférieure et un peu postérieure du scrotum, la tunique vaginale n'étant pas assez remplie d'eau ; 2°. de ce qu'une veine ou une artère du scrotum a été ouverte; 3°. de la lésion ou de la crevasse de quelques-uns des vaisseaux de la tunique vaginale, devenus variqueux par l'état morbifique de cette membrane. On reconnoît à la vue et au toucher si le sang est épanché dans la tunique vaginale, ou s'il est seulement infiltré dans le tissu cellulaire souscutané. Dans le premier cas, le scrotum conserve ordinairement sa couleur naturelle, il est aussi volumineux qu'avant la ponction, mais l'on ne peut sentir le testicule. Dans le second cas, le scrotum est noirâtre, ecchymosé, peu douloureux, et l'on distingue aisément le testicule. Cette remarque est d'autant plus importante, que de ces deux maladies, l'une ne peut être guérie que par l'incision du scrotum, et que l'autre l'est par le temps et par la seule application des médicamens résolutifs.

La cure palliative de l'hydrocèle, qui s'opère par la ponction réitérée de temps en temps, suffit dans plusieurs circonstances pour rendre cette maladie supportable. Elle est même souvent le seul secours qu'on puisse offrir à certains individus foibles, détériorés, avancés en âge. Mais lorsque l'hydrocèle cesse d'être une maladie simple, lorsque par le laps de temps la tunique vaginale s'épaissit et s'ulcère, et que le fluide qu'elle contient est puriforme ou sanguinolent, il est nécessaire d'employer les moyens les plus efficaces pour obtenir une cure radicale. Il est d'ailleurs des personnes pauvres, obligées de vivre de leur travail, et dont la profession est fatigante ; il en est qui, par état, se livrent à la danse, à l'équitation, ou qui se destinent au mariage et qui désirent être délivrées pour toujours d'une incommodité, quelque légère qu'on la suppose. Il faut donc connoître les différens procédés dont on s'est servi jusqu'à présent pour obtenir cette cure radicale, et choisir ceux qui doivent être employés préférablement aux autres. C'est pourquoi, la ponction faite, on touchera soigneusement le scrotum pour

reconnoître, autant qu'il est possible, l'état du testicule et celui de la tunique vaginale. On aura égard à l'âge et à la constitution du malade, à la nature du fluide qu'on vient d'évacuer, à l'ancienneté de la maladie. Si le malade est jeune, la maladie récente, si l'eau est claire, de couleur citrine, le testicule sain, nullement tuméfié, indolent, si les membranes du scrotum sont souples, flexibles et dans l'état naturel, il suffit pour obtenir une cure radicale d'exciter dans la tunique vaginale et dans l'albuginée un degré d'inflammation, tel qu'il en résulte une adhérence mutuelle entre ces deux membranes. Pour produire cette inflammation et l'adhérence qui en est la suite, on imagina dans ce siècle d'injecter par la canule du trocart, immédiatement après l'évacuation de l'eau, une certaine quantité d'esprit-de-vin dans la cavité formée par la tunique vaginale. Ces premiers essais ne furent point heureux. La douleur excessive que causa l'esprit-de-vin mit en danger la vie de plusieurs malades. Il survint de la fièvre pour laquelle on fut obligé de multiplier les saignées. Le cordon spermatique, le testicule et le scro-

tum se tuméfièrent ; il se forma des abcès, le ventre se tendit, devint douloureux, la guérison fut complète, mais elle fut achetée bien chèrement.

On chercha un procédé plus doux, et l'on se servit du vin rouge. Quelques praticiens firent infuser dans cette liqueur des feuilles de roses, et ajoutèrent ensuite à l'infusion quelques grains d'alun crud. D'autres se servent du vin rouge pur, sans addition d'aucun médicament astringent. Enfin, il y en a qui préfèrent le vin blanc, parce qu'ils le croient un peu plus irritant que le rouge. Ce procédé réussit presque toujours, quand on l'emploie dans les circonstances indiquées, avec les précautions suivantes. La ponction faite et l'eau complétement évacuée, on adapte à l'ouverture de la canule du troicart le bout ou le tuyau d'une seringue, dans laquelle on a versé trois ou quatre onces de vin tiède. En poussant doucement et uniformément le piston de la seringue, on fait parvenir toute cette liqueur dans la cavité de la tunique vaginale. On retire alors la seringue, et l'on bouche avec le bout du doigt l'ouverture de la canule, afin de s'opposer à l'é-

coulement trop prompt de la liqueur injectée. En maniant le scrotum, le vin se répand uniformément dans toute la surface de la tunique vaginale ; car on se propose de l'irriter et de l'enflammer également dans tous ses points. On y laisse séjourner le vin pendant une ou deux minutes, et on en favorise l'écoulement en retirant le doigt qui bouchoit la canule du troicart. Enfin on ôte la canule et l'opération est achevée. Cette injection cause ordinairement une douleur un peu vive, mais passagère : le scrotum se fronce, on l'enveloppe d'un cataplasme de farine de graine de lin, et l'on fait tenir le malade au lit. Le testicule se tuméfie, devient douloureux pendant quelques jours ; mais à l'aide des cataplasmes, du repos et du régime, la douleur cesse, et le gonflement du testicule se dissipe peu-à-peu. La cure s'opère ordinairement dans l'espace de quinze à vingt jours ; elle est même quelquefois moins longue, car on a vu des malades quitter la chambre et sortir au bout de huit à dix jours. La guérison ne s'opère pas toujours d'une manière aussi simple ni aussi favorable. J'ai vu trois ou quatre fois l'injection

de

de vin rouge tiède déterminer dans le scrotum des abcès considérables qui ont exigé des soins longs et méthodiques. Il est de la plus grande importance que la liqueur injectée se répande uniformément dans toute la surface de la tunique vaginale. La cure seroit incomplète, si une portion de cette tunique ne recevoit pas l'impression du vin. Si la première injection ne cause pas la plus légère sensibilité; si le scrotum ne se ride pas à l'instant, il faut sur le champ faire une seconde injection : et si cette seconde épreuve ne réussit pas, l'opération est manquée. Il faut absolument employer un autre procédé pour obtenir une cure radicale. Le défaut de succès dépend de ce que la tunique vaginale est trop dure, trop épaisse, et dans un état de schirrosité qui s'oppose à l'inflammation ; de ce qu'il y a dans cette tunique, ou sur l'albuginée, une ou plusieurs hydatides ; de ce que le vin dont on s'est servi étoit trop foible. L'injection de vin ne convient donc pas pour guérir radicalement tous les hydrocèles, et l'injection d'esprit-de-vin ne doit jamais être mise en usage. Le vin ne réussit que quand les tuniques sont saines et l'eau

épanchée limpide. Dans le cas contraire, il faut qu'une partie de la tunique vaginale et de l'albuginée suppure et s'exfolie. Pour produire cette suppuration et cette exfoliation de la tunique vaginale épaissie et plus ou moins dure, on se sert aujourd'hui d'un procédé fort ancien décrit par Paul d'Egine et par Albucasis, lequel consiste à inciser le scrotum et la tunique vaginale dans toute leur longueur. Par cette opération l'eau s'écoule, le testicule est mis à découvert, et l'on a toute la facilité d'appliquer sur la tunique vaginale les remèdes propres à détruire complétement la maladie jusques dans sa source. Cette incision étant une opération douloureuse et suivie quelquefois d'accidens plus ou moins graves, il est nécessaire d'y préparer le malade pendant quelques jours par le régime, par le repos, par un purgatif et par des boissons délayantes. Il est même nécessaire que la tunique vaginale soit bien remplie d'eau, avant que de faire cette incision. Le malade étant préparé et couché horizontalement près le bord de son lit, qui sera garni d'un drap plié en plusieurs doubles pour recevoir le sang et l'eau qui s'écoulent, le chirurgien

se placera du côté droit. Il saisira le scrotum par sa partie postérieure avec la main gauche, afin de tendre la peau ; ou bien si la tumeur n'est pas très-volumineuse, il fera faire à la peau un pli transversal, immédiatement au dessous de l'anneau, et il incisera longitudinalement de haut en bas toute la peau du scrotum jusqu'à la partie la plus inférieure avec le tranchant d'un bistouri droit. A peine la peau est elle incisée qu'elle s'écarte à droite et à gauche, et qu'elle laisse voir la tunique vaginale qui fait une saillie à travers cette première incision. Il faut aussitôt inciser cette tunique dans toute sa longueur, ce qui produit une seconde plaie parallèle à la première. L'eau s'écoule, souvent une ou plusieurs hydatides sortent d'elles mêmes avec l'eau, ou si elles restent attachées, on les coupe aisément avec l'instrument. Le testicule est alors à découvert dans toute son étendue. Comme la tunique vaginale ne se rétracte point après qu'elle a été incisée, ainsi que la peau, il en résulte que les bords de la division faite à cette tunique sont saillans. S'ils ne sont pas visiblement durs, épais, squirrheux, il faut bien se

donner de garde de les couper. Cette résection ne doit se faire que lorsqu'ils sont évidemment altérés et incapables de fournir une bonne suppuration. L'on doit avoir en opérant deux attentions principales : la première de fendre le scrotum et la tunique vaginale dans toute leur longueur, afin de procurer un écoulement libre à la suppuration, et d'avoir la facilité de panser aisément le fond de la plaie ; la seconde de ne point retrancher inutilement une portion de la tunique vaginale destinée à contenir le testicule qui, en se tuméfiant consécutivement, feroit hors de la plaie une saillie considérable. Cependant si l'intérieur de la tunique vaginale etoit dur et épais dans quelques-uns de ses points, on pourroit y faire quelques scarifications afin de hâter la suppuration et l'exfoliation de cette partie viciée : mais ces scarifications sont rarement nécessaires.

L'opération faite, il faut remplir mollement, avec de la charpie sèche très-douce et longue, la poche que forme la tunique vaginale, et envelopper tout le testicule avec la même charpie. La manière dont elle doit être appliquée mérite la plus grande

attention. Il est nécessaire que tout l'intérieur de la tunique vaginale en soit garni, et qu'il n'y ait pas un seul point que la charpie ne recouvre. Il en est de même du testicule qui doit également en être enveloppé. Sans cette précaution, l'adhérence de la tunique vaginale avec l'albuginée ne se feroit pas, et l'hydrocèle ne seroit guéri qu'imparfaitement, comme je l'ai vu arriver quelquefois. Il reste alors un hydrocèle partiel dans l'endroit où la suppuration et l'adhérence n'ont pu se faire. La charpie étant appliquée, on enveloppe le scrotum de compresses plus longues que larges, et on maintient cet appareil avec le bandage en T, préférable à tout autre bandage, en ce qu'il soutient et soulève le scrotum. Le malade doit être mis à la diète pendant les premiers jours. La fièvre se manifeste au bout de vingt-quatre heures, le testicule se tuméfie et devient douloureux. On ne doit lever l'appareil que le troisième ou le quatrième jour, et il faut bien se donner de garde d'enlever la charpie qui est très-adhérente et qu'il faut laisser tomber d'elle-même par la suppuration qui ne commence à s'établir que vers le septième ou huitième

jour. Si le malade souffre beaucoup, et j'en ai vu qui ont été pris sympathiquement de rétention d'urine pendant plusieurs jours, il faut, pour le soulager, envelopper le scrotum d'un cataplasme de farine de graine de lin renouvellé soir et matin. La suppuration étant établie, on continuera de panser la plaie avec de la charpie sèche. Il se forme quelquefois dans le testicule tuméfié, et d'autrefois dans le scrotum, un abcès qu'il faut laisser s'ouvrir de lui-même. A mesure que la suppuration devient plus abondante, et à l'aide des cataplasmes émolliens, le testicule revient peu-à-peu à son état naturel ; la tunique vaginale et l'albuginée s'exfolient légérement ; elles se recouvrent ensuite de bourgeons charnus très-vermeils, et contractent entr'elles une adhérence si intime, qu'il ne peut plus y avoir de récidive de la maladie, la poche qui contenoit l'eau ne subsistant plus. Enfin, la guérison du malade s'obtient ordinairement dans l'espace de six semaines ou de deux mois. Le testicule, exposé pendant tout le temps de la cure au contact de l'air, se tuméfie et fait une saillie plus ou moins considérable à travers la plaie, sur-tout dans les

premiers temps, à cause de la rétraction de la peau du scrotum, et par l'excision des bords de la tunique vaginale. On remédie à la tuméfaction de cet organe par l'application des cataplasmes émolliens ; et lorsque la douleur et l'inflammation sont dissipées, on en détruit les chairs fongueuses avec la poudre de sabine qui ne cause aucune irritation, et qui, par cette raison, est préférable aux autres cathérétiques.

Cette manière de procéder à la cure radicale de l'hydrocèle par l'incision du scrotum, est préférable à l'excision de la tunique vaginale recommandée par quelques auteurs. Cette tunique est quelquefois si épaisse et si altérée, qu'on a cru qu'il ne suffiroit pas de l'ouvrir longitudinalement, mais qu'il seroit absolument nécessaire de la détacher et de l'enlever pour procurer une guérison complète. On a recommandé de fendre d'abord le scrotum, d'isoler ensuite par la dissection la tunique vaginale, de la détacher toute entière, excepté à l'endroit où elle est très-adhérente à l'épididyme, et de replacer le testicule dans le scrotum. Mais cette dissection douloureuse

expose le malade à des accidens très-graves : elle est longue et difficile, en ce qu'il faut éviter d'ouvrir la tunique vaginale pleine d'eau, tandis qu'on la dissèque. L'expérience a prouvé qu'il suffisoit d'inciser cette tunique, pour que le contact de l'air et l'application de la charpie produisissent la suppuration et l'exfoliation de tout ce qui est vicié. Cette simple incision suffit, lors même que l'hydrocèle semble être formé de plusieurs poches ou kistes, dont on sent les duretés ou les inégalités en touchant le scrotum après avoir fait la ponction. En voici un exemple. Un homme avoit un hydrocèle. La ponction du scrotum ayant été faite à l'ordinaire, il ne sortit par la canule que la quantité de deux ou trois cuillerées de sérosité. La tumeur étant encore très-grosse après cette évacuation, on introduisit dans la canule un stilet, afin de faciliter l'issue du fluide qui restoit : mais il n'en sortit pas une goutte, et la canule fut ôtée. La tumeur n'étant point vuidée, on fit sur le champ une seconde ponction qui n'eut pas un meilleur succès que la première. L'eau jaillit d'abord, et s'arrêta tout aussitôt. Il en restoit à-peu-près un demi-

setier dans le scrotum, lorsqu'un chirurgien appellé en consultation proposa de faire une troisième ponction avec un trocart plus gros que celui dont on s'étoit servi. L'événement fut encore le même. On fit une incision longitudinale à toute la partie antérieure du scrotum et de la tunique vaginale, et l'on vit que cette tunique étoit remplie d'une vingtaine d'hydatides qui n'avoient aucune communication entr'elles. Ce malade fut radicalement guéri.

Il semble, d'après ce qui vient d'être dit, qu'il est inutile de rechercher de nouveaux moyens propres à guérir radicalement l'hydrocèle, puisque l'injection de vin suffit pour produire cet effet quand la maladie est simple, et que l'incision du scrotum devient un secours efficace, quand elle est compliquée de l'épaississement, de l'ulcération de la tunique vaginale, ou de la présence de plusieurs hydatides. Cependant les auteurs les plus anciens, et après eux les modernes, s'étant servi tantôt d'un caustique, et tantôt d'un seton pour opérer une cure radicale, il est au moins nécessaire de connoître les effets de ces deux procédés opératoires.

Le caustique, recommandé par tous les auteurs, est la pierre à cautère. Les uns veulent qu'on en applique une traînée sur la partie antérieure du scrotum ; d'autres, et sur-tout Else (1), conseillent de n'en appliquer qu'une petite portion, de manière qu'il n'en résulte qu'une escarre ronde de la grandeur d'une pièce de vingt-quatre sous. Il est, je crois, plus rationnel de produire une escarre longitudinale qu'une petite escarre ronde, puisqu'il est nécessaire que la tunique vaginale s'enflamme, suppure et s'exfolie dans toute son étendue. Le malade qui doit subir ce traitement, y sera préparé pendant quelques jours par le repos, le régime, et par un purgatif. Le scrotum étant rasé et le malade couché dans son lit, on appliquera sur la partie antérieure du scrotum une traînée de pierre à cautère que l'on fixera avec des emplâtres agglutinatifs, de la charpie, des compresses et le bandage en T. Il est important que ce caustique ne s'étende pas au-delà de l'endroit où l'on veut qu'il agisse ; et dans son

(1) The Works of Joseph Else, by Vaux. London, 1782.

application, l'on doit avoir égard à son action plus ou moins prompte, et à l'épaisseur plus ou moins grande du scrotum. Il suffit en général, pour qu'il produise tout son effet, qu'il reste appliqué pendant six à sept heures. Il doit entamer la peau, sans ouvrir la tunique vaginale. On a conseillé depuis quelques années (1), lorsque c'est un enfant qui a un hydrocèle que l'on veut guérir radicalement par le caustique, de ne point appliquer sur le scrotum qui est mince et transparent un morceau de pierre à cautère, mais de frotter seulement pendant quelques minutes avec la pierre infernale légérement mouillée la partie antérieure et inférieure du scrotum, dans une petite étendue, et jusqu'à ce qu'il en résulte une escarre. Par ce procédé fort simple, on borne autant qu'on le veut l'action du caustique sur des parties saines et très-peu épaisses, et l'on en réitère l'application, si on le juge nécessaire. N'ayant jamais employé ce procédé, je ne puis en parler par expérience.

(1) Dease : Observations on the hydrocele. Dublin, 1782, *in*-8°.

La pierre à cautère ayant produit son effet, on ôtera l'emplâtre, et on enveloppera le scrotum d'un cataplasme émollient. Le malade sera mis à la diète. Dès le jour même il sent de la pesanteur dans le scrotum qui se tuméfie et devient très-douloureux. La douleur s'étend le long du cordon spermatique jusqu'à la région lombaire : il survient de la fièvre et de l'altération, la langue est blanche. Ces accidens subsistent ordinairement pendant quatre ou cinq jours. Pour en diminuer la violence, autant qu'il est possible, on fera prendre un lavement tous les jours au malade, et le soir on lui donnera un calmant. Quelquefois la saignée du bras est nécessaire. Dans l'espace de huit à dix jours, un peu plutôt ou un peu plus tard, l'escarre se détache et laisse entrevoir la tunique vaginale dans laquelle on sent de la fluctuation. Cette tunique fait une saillie plus ou moins grande à travers l'ulcère du scrotum. Enfin elle se crève et l'eau s'écoule au dehors. Quand elle tarde trop long-temps à s'ouvrir, et qu'elle est très mince, on peut la percer avec la pointe d'une lancette, afin de soulager un peu le malade par l'évacuation de l'eau.

Pendant l'espace de cinq à six semaines, il se détache journellement des lambeaux de tissu cellulaire putréfié, et des portions de la tunique vaginale qui ne s'exfolie qu'en partie. A mesure que la suppuration s'établit, le gonflement et la dureté du scrotum diminuent. L'ulcère sera toujours pansé avec un digestif doux, et l'on continuera l'application du cataplasme émollient pendant toute la cure qui s'opère dans l'espace de six semaines ou de deux mois, par l'adhérence intime de la tunique vaginale avec le testicule. L'ulcère se détergе peu-à-peu de lui-même ; il faut en confier la cure aux soins de la nature, et le panser toujours superficiellement.

En faisant passer un seton à travers la tumeur que forme l'hydrocèle, procédé indiqué par Gui de Chauliac, par Fabrice d'Aquapendente, et par quelques auteurs modernes, on a pour but d'exciter dans la tunique vaginale et dans l'albuginée un tel degré d'inflammation, qu'il en résulte une adhérence mutuelle entre ces deux membranes. On a pensé que par ce procédé douloureux on éviteroit la fièvre et la suppuration qui résultent de l'application

du caustique : mais l'expérience a souvent prouvé le contraire. La tunique vaginale étant pleine, on perce avec un troicart le scrotum de bas en haut, de manière qu'il y ait à la partie antérieure de la tumeur deux ouvertures, l'une supérieure et l'autre inférieure. Cette double perforation étant faite du même coup de troicart, on retire le poinçon, l'eau s'écoule, et l'on introduit dans la canule une sonde armée d'un seton composé de dix ou douze brins de soie; la sonde est ensuite retirée par la perforation supérieure avec une partie du seton qui lui est attachée. La canule ôtée, on lie le seton d'une manière lâche, et on couvre les piqûres avec des plumaceaux. Au bout de vingt-quatre heures, le seton a déjà contracté une telle adhérence avec les membranes, qu'il seroit difficile de l'en détacher, et d'ailleurs cela seroit inutile. Le testicule se tuméfie et devient douloureux, le malade a de la fièvre. On remédie à ces accidens par l'application de cataplasmes émolliens sur le scrotum, en faisant une ou plusieurs saignées, en tenant le ventre libre par des lavemens, et en mettant le malade à la diète. L'adhérence du

seton avec les membranes du testicule subsiste pendant quinze ou vingt jours. C'est un corps étranger dont la présence irrite et enflamme le testicule et ses enveloppes. A mesure que l'inflammation cesse, le seton devient mobile, et c'est alors seulement qu'on peut en ôter quelques brins, ce qui n'est praticable en général qu'au bout de trois semaines, le terme ordinaire de la guérison étant d'environ un mois. La suppuration qui se fait par les deux ouvertures ou piqûres du scrotum n'est pas abondante, la tunique vaginale ne s'exfolie point comme dans l'application du caustique, et l'on ne se propose point non plus en se servant du seton de la faire exfolier, mais seulement de l'enflammer par irritation. Quelques praticiens ont pensé qu'il seroit utile d'agrandir les deux piqûres par une incision de quelques lignes, afin que le seton passât plus aisément, fût plus mobile dans la tumeur, et aussi pour donner un libre écoulement au pus. Cette précaution m'a paru inutile, l'incision étant fermée ou cicatrisée en vingt-quatre heures, et il seroit nuisible de faire mouvoir chaque jour le seton. Mais il faut dire aussi qu'il se fait

quelquefois une collection de pus dans la tunique vaginale, et qu'on a été obligé, pour lui donner issue, d'inciser le scrotum.

La conclusion de tout ce qu'on vient de lire est, 1°. que quand l'hydrocèle est simple et sans aucune complication, l'injection de vin suffit pour le guérir radicalement, et que ce procédé est préférable à tous les autres en ce qu'il est plus court et moins douloureux; 2°. que quand l'hydrocèle est compliqué de l'épaississement ou de l'ulcération de la tunique vaginale; quand le fluide qu'elle contient est trouble, puriforme ou sanguinolent; quand cette membrane contient plusieurs hydatides, on doit absolument préférer l'incision du scrotum à l'application d'un caustique et d'un seton.

CHAPITRE II.

CHAPITRE II.

Des Maladies du Testicule et de la Castration.

PARMI les différentes maladies qui attaquent les testicules, et qui obligent de faire l'opération de la castration, il n'en est pas de plus commune que celle que l'on nomme sarcocèle douloureux, ou cancer du testicule. Il est donc nécessaire de parler d'abord de cette maladie, et de décrire l'opération par laquelle on la guérit radicalement. Le sarcocèle est la tuméfaction de toute la substance du testicule. Cet organe en acquérant un volume plus ou moins considérable et une dureté squirrheuse accompagnée de douleurs plus ou moins vives et lancinantes, subit une altération lente d'où résulte la désorganisation de toute sa substance. D'après cette définition, il est évident que le vrai sarcocèle n'est autre chose que le cancer du testicule, maladie chronique qu'il ne faut pas confondre avec

la hernie humorale, ou tumeur inflammatoire du même organe, susceptible de résolution et produite par une cause interne ou externe.

Quand un testicule est dur et tuméfié ; quand, malgré sa tuméfaction, il conserve une surface égale ; quand il est exempt de douleur ; quand il n'offre aucune apparence de fluide amassé dans la tunique vaginale, et qu'il ne produit d'autre incommodité que celle qui résulte de son poids et de son volume, on appelle cette maladie un squirrhe indolent ou un sarcocèle simple : et quelques personnes sont assez heureuses pour rester dans cet état pendant un temps considérable, et quelquefois même pendant toute leur vie, sans changement sensible, ou sans accroissement de la maladie. Chez quelques-uns le mal est local, borné au testicule, sans que la constitution soit viciée ou altérée en aucune manière, c'est-à-dire, sans qu'il y ait un état morbifique des viscères du bas-ventre, le malade ayant d'ailleurs les signes de la santé, et sa maladie étant le résultat d'une lésion extérieure telle qu'un coup, une chûte, une contusion. Chez d'autres, au

contraire, un teint pâle et plombé, de mauvaises digestions, des douleurs habituelles dans les reins, des coliques, des nausées, indiquent suffisamment une constitution viciée et le mauvais état des viscères que l'on peut découvrir en touchant le ventre du malade. Quelquefois aussi le vice cancereux a déjà infecté toute la masse du sang, la maladie est déjà incurable, quoique celui qui en est atteint paroisse au premier coup-d'œil n'avoir qu'une maladie locale. J'en ai déjà cité un exemple.

Lorsqu'un testicule est désorganisé par un cancer, ou lorsqu'il est dans un tel degré d'altération qu'il est nécessaire de faire la castration pour conserver la vie du malade, cet organe se présente quelquefois au toucher sous des apparences trompeuses. Tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, toute la substance du testicule est dure, tuméfiée, d'une couleur jaunâtre semblable à celle du lard rance : on trouve dans le centre de la tumeur un peu d'ichor fétide rassemblé dans un seul foyer, ou disséminé dans plusieurs petites cavités distinctes et séparées les unes des autres. Tantôt aussi le fluide est en partie sanguin,

en partie purulent. Cet état de douleur, de tuméfaction et de mollesse partielle dans un testicule ainsi désorganisé, n'en impose qu'aux personnes peu expérimentées, et leur fait croire que la maladie n'est autre chose qu'un abcès du testicule, surtout si la peau du scrotum est rouge et enflammée dans un point quelconque. L'expérience apprend encore que dans un véritable cancer toute la substance du testicule peut se changer en une tumeur fungueuse, putride, mollasse, pleine de sang et semblable à ces tumeurs fungueuses que l'on trouve dans le voisinage des articulations. Si l'on prend mal-adroitement ces sortes de tumeurs pour un abcès du testicule, et si l'on en fait l'ouverture avec l'instrument tranchant, l'on est grandement trompé dans son attente, car non-seulement on ne peut venir à bout de guérir la maladie par ce procédé, mais il en résulte des végétations fungueuses très-douloureuses, que l'on irrite et que l'on rend encore plus mauvaises, si l'on essaie de les consumer par des caustiques, et qui font périr le malade en peu de jours, de gangrène au scrotum, malgré l'amputation

du testicule. Il ne faut donc pas toujours se fier à cette sensation illusoire qui semble indiquer qu'il y a un fluide contenu dans le testicule, fluide auquel il seroit nécessaire de donner issue par une incision. Le toucher, dans ce cas, est très-sujet à induire en erreur. J'ai vu quelquefois tout le testicule tuméfié, douloureux, très-mol au toucher, donner la sensation d'un fluide amassé dans sa substance, jusqu'au point de faire croire à des praticiens qu'il y avoit un abcès qu'il étoit nécessaire d'ouvrir, quoique la couleur de la peau ne fût point changée. L'incision faite, on voyoit non-seulement qu'il n'y avoit pas d'abcès, mais que la maladie consistoit, tantôt dans le ramollissement ou le relâchement de toute la substance du testicule tuméfié et devenu très-rouge, comme dans un état inflammatoire; et tantôt tout le testicule étoit dégénéré en une masse fungueuse et putride. La connoissance exacte de la maladie doit seule nous guider dans le traitement que l'on se propose de faire au malade. Dans de certains cas, il ne faut penser qu'à pallier le mal : dans d'autres la castration est absolument néces-

saire ; et dans quelques autres enfin la maladie est guérissable par les médicamens, sans le secours de l'opération. Il est donc bien important de savoir quand l'opération est nécessaire et quand elle ne l'est point.

S'il étoit possible de connoître avec certitude quels sont les squirrhes du testicule qui peuvent demeurer indolens pendant toute la vie, ou au moins pendant un long espace de temps, sans faire aucun progrès et sans devenir cancereux, et quels sont ceux qui dégénèrent promptement en cancer, alors on pourroit conseiller l'opération, ou en dissuader le malade ; car il y a plusieurs individus qui préfèrent de garder un testicule tuméfié, mais indolent, et qui ne cause d'autre incommodité que celle de porter un suspensoir, à une opération douloureuse qu'on leur propose pour les guérir radicalement. Ces connoissances sont difficiles à acquérir ; l'expérience enseigne seulement que lorsqu'un testicule squirrheux devient douloureux, il est nécessaire d'en faire promptement l'amputation, parce qu'en temporisant, le vice cancereux se propage aux glandes lymphatiques de l'aine

et du bassin, et rend ensuite l'opération infructueuse. Par la même raison, l'opération n'est plus praticable lorsque, par l'ancienneté de la maladie, toute la constitution du sujet est altérée. Il faut opérer avant que le cordon spermatique soit devenu squirrheux, et sur-tout avant qu'il se soit formé une tumeur dans le bas-ventre ou que les glandes inguinales soient tuméfiées : autrement on s'expose, quoique l'opération soit faite avec toute la dextérité possible, à voir la plaie dégénérer en un ulcère chancreux incurable ; ou si l'on vient à bout d'en obtenir la cicatrisation, il se forme peu de temps après, sous la cicatrice, une ou plusieurs tumeurs très-dures et douloureuses, qui sont le germe d'un nouveau cancer. L'engorgement simple ou la tuméfaction du cordon spermatique ne forme point une contre-indication à l'opération ; ce n'est que la dureté cancereuse du cordon qui y met obstacle, parce qu'alors il est visible que la maladie s'est propagée jusques dans le ventre. Le volume excessif de la tumeur rend l'opération plus longue et plus difficile, mais ne la contre-indique pas. On a vu des malades dans les-

quels la verge étoit pour ainsi dire confondue et comme enterrée dans la tumeur, au point qu'on n'appercevoit que le prépuce, subir avec tout le succès possible l'opération de la castration. Il est seulement nécessaire, en opérant, d'éviter la lésion des corps caverneux et de se prémunir contre l'hémorrhagie, qui, en pareil cas, est toujours à craindre.

Il est encore utile de dire qu'il existe quelquefois une petite hernie intestinale du même côté que celui où l'on doit faire l'opération, hernie dont le malade croit ne point devoir parler à son chirurgien, parce qu'elle est absolument exempte d'accident. Si l'on opéroit sans précaution dans un cas semblable, l'on pourroit prendre cette hernie pour une hydatide, à raison de la blancheur et de la finesse du sac herniaire qui est situé sur le cordon spermatique. Il est sans doute superflu de faire remarquer que l'ouverture ou la résection d'une semblable tumeur herniaire pourroit produire la mort du malade ou au moins une fistule incurable; et malheureusement il y a dans les livres de l'art des exemples d'une telle méprise. Enfin l'on

trouve quelquefois dans le cordon et près l'anneau une petite tumeur lymphatique et cancereuse qu'il faut ôter dans l'opération. Le malade étant préparé par les remèdes généraux, comme il est d'usage, on fera l'opération de la manière suivante. Le chirurgien, soit qu'il opère sur le côté droit ou sur le côté gauche, se placera toujours à la droite du malade, que des aides rendront immobile dans son lit en maintenant ses mains et ses cuisses. On fera avec un bistouri droit une incision longitudinale, depuis l'anneau inguinal jusqu'à la partie la plus inférieure de la tumeur. Cette incision se fait en soulevant la peau et en lui faisant faire un pli transversal, comme dans l'opération du bubonocèle. On ne détachera point avec les doigts la tumeur, en déchirant le tissu cellulaire du scrotum, comme le conseillent quelques auteurs, car il en résulteroit des douleurs très-vives et même des convulsions. Il est bien plus méthodique d'isoler et de détacher le testicule, en coupant avec l'instrument tranchant ce même tissu cellulaire. On aura l'attention de ne point ouvrir les vaisseaux artériels quelquefois assez gros qui se trou-

vent vers l'angle du pubis : l'on ne portera donc pas l'instrument tranchant trop profondément vers cet endroit. Il est encore inutile de détacher et de disséquer pour ainsi dire le cordon spermatique, en coupant ses membranes vers l'anneau, afin d'en diminuer le volume ; cette dissection est inutile et même nuisible. Il n'est nécessaire dans aucun cas d'inciser et d'agrandir l'anneau. Le testicule étant détaché et ne tenant plus qu'au cordon spermatique, on fera la ligature de ce cordon avec deux ou trois brins de fil cirés ensemble à côté les uns des autres, pour former une espèce de ruban avec lequel on enfilera une aiguille un peu courbe que l'on passera à travers les membranes qui restent au cordon. L'aiguille ôtée, on fera avec ce fil le nœud du chirurgien, qui consiste à passer deux fois le fil dans l'anse. On serrera modérément le fil et seulement jusqu'au point d'intercepter le cours du sang dans l'artère spermatique. Une seule ligature suffit : on coupera ensuite le fil à quatre pouces de longueur, et le cordon un demi-pouce au dessous de la ligature. La section du cordon doit se faire d'un seul

coup de bistouri. Aussitôt qu'il est coupé il se retire assez fortement dans le ventre, et c'est parce que cette rétraction a toujours lieu, qu'il est nécessaire de le couper le plus près du testicule qu'il est possible, en le faisant tenir par un aide avec deux doigts, pendant que celui qui opère retient le testicule afin que la section soit plus nette et plus prompte.

La plupart des malades auxquels on a fait l'opération de la castration en serrant trop fortement la ligature, ont été saisis, aussitôt après cette constriction, de douleurs très-vives dans la région lombaire, de convulsions et même de tétanos : le ventre s'est tuméfié, il est survenu des hoquets, des nausées, et plusieurs sont morts en très-peu de temps. Ces accidens sont toujours produits par la forte ligature faite au cordon spermatique, et par l'arrachement du tissu cellulaire qui lie le scrotum au testicule, arrachement que quelques chirurgiens exécutent avec leurs doigts, comme s'ils vouloient écorcher ou dépouiller le testicule (1). La douleur qui

(1) Parmi les auteurs de ce siècle, Garengeot et Petit méritent principalement ce reproche.

survient est déchirante, le serrement convulsif des mâchoires se manifeste et le malade meurt en convulsion. Lorsque le cas n'est pas absolument mortel, on y remédie en coupant la ligature trop serrée, et en donnant de l'opium au malade, jusqu'à ce qu'il soit calmé. Il est donc bien important de ne pas détacher le testicule du scrotum par arrachement, mais par la section prompte et nette, ce qui n'est pas toujours facile, quand le scrotum a contracté des adhérences par inflammation préexistante. Il est encore bien prouvé qu'une trop forte constriction du cordon spermatique a été la cause de ces abcès qui se forment dans le tissu cellulaire de la région lombaire, et qui sont toujours mortels. Il suffit que le cordon soit lié modérément pendant quatre ou cinq jours, pour qu'il n'y ait aucune hémorrhagie à craindre de l'artère spermatique. Ce temps expiré, on peut sans aucune crainte couper avec la pointe des ciseaux la ligature qui commence à devenir lâche. Si l'on différoit de la couper, si on l'abandonnoit à elle-même, elle ne tomberoit que tardivement. J'ai été consulté pour un homme qui portoit depuis

quatre à cinq mois une ligature au cordon spermatique, qui ne l'empêchoit point de vaquer à ses affaires et d'aller à pied dans les rues. Sa plaie étoit cicatrisée ; il ne lui restoit qu'une très-petite fistule entretenue par les fils de la ligature, qui tomba enfin après en avoir long-temps attendu la chûte.

Quelques auteurs ont conseillé de contondre avec les doigts l'extrêmité du cordon, afin d'arrêter l'hémorrhagie par cette espèce de froissement, sans faire de ligature. Ce procédé est tout à la fois douloureux et nuisible. D'autres ont cru qu'il seroit possible de replier l'extrêmité du cordon, en faisant faire un angle à l'artère spermatique, afin d'éviter de la lier, et ils ont sérieusement proposé d'exécuter ce qui est impraticable. Cheselden (1) et après lui plusieurs praticiens ont conseillé dans ces derniers temps de ne lier que l'artère spermatique, ce qu'ils ont exécuté heureusement. J'ai suivi plusieurs fois ce procédé, et voici ce que l'expérience m'a appris à cet égard. Aussitôt après la section du cor-

(1) Anatomy, p. 265, VII edit.

don, l'artère spermatique fait quelquefois une saillie assez considérable pour pouvoir être saisie facilement avec une pince à dissection et être liée toute seule, sans comprendre dans la ligature le canal déférent, le nerf et la veine spermatique. Mais quelquefois aussi cela n'est pas praticable, l'artère étant cachée et trop enfoncée dans le centre du cordon pour pouvoir être liée de cette manière, sur-tout lorsqu'elle est double, ce qui n'est pas fort rare. Il faut en conclure qu'on peut et qu'on doit lier l'artère spermatique à nud et toute seule, quand cela est possible, quand elle déborde un peu l'extrêmité du cordon : mais qu'on peut lier aussi sans aucun risque tout le cordon, en ne serrant que très-peu la ligature, lorsqu'on trouve trop de difficulté à saisir l'artère seule pour la lier à nud. Au surplus, ce n'est pas seulement de l'artère spermatique que vient l'hémorrhagie dans l'opération de la castration : elle vient beaucoup plus souvent de l'artère du scrotum qu'il faut lier en la saisissant avec des pinces à disséquer, afin de l'enfermer avec un peu de tissu cellulaire dans une anse de fil. Cette ligature se fait sans

le secours de l'aiguille. J'ai déjà dit que les rameaux extérieurs et cutanés de l'artère fémorale donnoient encore beaucoup de sang, quand on plongeoit trop profondément l'instrument tranchant du côté de l'angle du pubis. Enfin, la manière dont on doit appliquer l'appareil, afin de s'opposer à la récidive de l'hémorrhagie, est un objet digne de toute notre attention. Le cordon spermatique étant coupé et lié, on essuiera avec une éponge fine le sang qui découle de l'intérieur du scrotum. Cette absorption aidera à reconnoître l'artère de la cloison qui produit l'hémorrhagie ; on en fera la ligature, comme il a été dit ; on enveloppera tout le cordon spermatique dans de la charpie sèche, avec laquelle on remplira méthodiquement tout le vuide du scrotum, ayant soin de faire un point de compression avec cette même charpie vers l'angle ou la symphyse du pubis. Des compresses beaucoup plus longues que larges seront ensuite appliquées et maintenues elles-mêmes avec une bande longue de quatre à cinq aunes, qui servira à faire le bandage dit le spica de l'aine. Aussitôt après ce pansement, on fera prendre au malade

un peu d'opium pour le calmer, et on le mettra à une diète sévère. Lorsque vers le troisième jour on lève une partie de l'appareil, on doit substituer au spica de l'aine, alors inutile, le bandage nommé le triangulaire de l'aine, dont l'application est plus facile et plus commode pour le malade et pour le chirurgien. Le cordon spermatique se tuméfie toujours et conserve pendant long-temps un volume assez considérable, lors même qu'on n'a lié que l'artère spermatique. On remédie à ce léger accident, quand il ne cesse pas de lui-même, la plaie étant en voie de guérison, en le saupoudrant pendant quelques jours avec la poudre de sabine qui sans l'irriter en produit la détumescence.

Quand l'opération de la castration a été faite nettement, et qu'il a suffi pour s'opposer à l'hémorrhagie de lier seulement l'artère spermatique ; quand d'ailleurs la cause qui a rendu le testicule malade et qui a nécessité l'opération n'est point interne ou humorale, et qu'il n'y a aucune indication à exciter dans l'intérieur du scrotum une abondante suppuration, quelques praticiens tentent de guérir la plaie par première intention.

intention. Pour cet effet, ils mettent peu de charpie dans l'intérieur du scrotum, après l'avoir bien essuyé ; mais ils en mettent une plus grande quantité latéralement sur la peau, et disposée de manière à comprimer et à mettre en contact la paroi interne de la plaie du côté droit avec celle du côté gauche, comme si l'on vouloit coller ensemble les deux feuillets d'un livre. L'appareil étant levé le troisième jour, et l'hémorrhagie ne paroissant point, on ôte la charpie de l'intérieur du scrotum ; on en réunit les deux lèvres, en continuant toujours de les comprimer et de les tenir en contact par l'application extérieure et latérale de la charpie et des compresses. J'ai vu des malades qui, traités de cette manière, ont été parfaitement guéris dans l'espace de huit à dix jours. Mais ce succès n'est pas constant, ni toujours possible, quand l'effusion du sang a lieu, ou quand il reste un vuide dans l'intérieur du scrotum, faute de compression suffisante et de réunion. Tantôt il se forme un abcès, et tantôt une collection de sang, à laquelle il faut donner issue en désunissant la plaie.

Lorsque dans l'opération de la castration

la tumeur qu'on se propose de retrancher a acquis par laps de temps un volume très-considérable, on doit en opérant bien prendre garde de léser la verge qui est confondue dans la tumeur, ainsi que le testicule du côté sain qu'un aide doit retenir et fixer, afin qu'il ne se trouve pas sous le tranchant de l'instrument. Quelque soit le volume de la tumeur, le scrotum se fronce, se ride, et reprend peu-à-peu sa forme naturelle, sans qu'il soit nécessaire d'en retrancher une partie que l'on pourroit croire excédente et superflue. Cette règle générale peut néanmoins souffrir quelques exceptions qui à la vérité sont très-rares. Dans ce dernier cas, et sur-tout dans celui où la partie antérieure du scrotum est visiblement désorganisée, il convient de retrancher cette portion de peau en la laissant attachée à la tumeur. Pour cet effet, on fera deux incisions semi-lunaires qui se réuniront dans leurs extrêmités supérieurement et inférieurement, entre lesquelles sera comprise la portion de peau désorganisée. Ce procédé très-simple est bien préférable à celui par lequel on feroit d'abord une incision longitudinale à toute la partie an-

térieure du scrotum, pour disséquer et retrancher ensuite à droite et à gauche la portion de peau qui est viciée.

On ne doit point ranger parmi les maladies des testicules, et encore moins parmi les hernies, ces tumeurs du scrotum d'un volume excessif dont parlent Dionis (1), Cheselden (2), Walther (3), et qui paroissent affecter plus particuliérement les Indiens de la côte de Malabar et de Coromandel que les autres hommes. Ces tumeurs sont dures, indolentes, sans inflammation, sans changement de couleur à la peau, sans tuméfaction des cordons spermatiques : elles se forment lentement, acquièrent un volume excessif et une pesanteur si considérable, que ceux qui les portent ne peuvent s'asseoir et marcher que très-difficilement. La tumeur du nègre dont parle Dionis pesoit environ soixante livres; elle avoit vingt-sept pouces de longueur et quarante deux pouces de circonférence : c'est précisément

(1) Traité des Opérations de Chirurg. IVe démonstration.

(2) Anatomy, edit. 4, tab. 26.

(3) Acta Erudit. Lips. an. 1725.

la même dimension que celle du nègre de Cheselden. La tumeur dont parle Walther pesoit quarante livres. Celle que j'ai vue à un nègre qui étoit à Paris en 1768 pesoit plus de soixante livres, et s'étendoit depuis le pubis jusqu'à mi-jambes. Elle étoit produite, ainsi que toutes les autres, par une accumulation lente et successive de sucs lymphatiques dans le tissu cellulaire du scrotum. Les testicules ne sont point malades, et ne le deviennent que consécutivement par le volume de la tumeur qui les réduit à un état d'atrophie. Cette maladie est incurable quand elle est portée à un degré aussi considérable. Les sucs lymphatiques déposés en très-grande quantité dans le tissu cellulaire deviennent durs et presque solides : ils ne sont plus susceptibles de fluidité, ni par conséquent de résorbtion ou de suppuration. Ils sont en quelque sorte figés et en stagnation. Cette maladie prise dans son principe seroit peut-être guérissable en faisant prendre au malade des purgatifs drastiques répétés selon ses forces, et en exposant la tumeur à la vapeur du vinaigre ammoniacal jetté sur des briques très-chaudes. Dans aucun cas, il n'y

a point d'opération à faire, et la tumeur ne doit être jamais ouverte ni par les caustiques, ni par l'instrument tranchant.

CHAPITRE III.

De l'Amputation de la Verge.

Il est rare que l'on soit obligé de faire l'amputation de la verge pour cause de gangrène. Lorsque cet accident grave se manifeste, c'est presque toujours le produit d'une maladie vénérienne inflammatoire portée au plus haut degré. Le prépuce, le gland, la peau qui recouvre la verge, se putréfient, tombent par escarres, et l'amputation se fait partiellement et d'elle-même par l'action des parties vitales. Cependant on est quelquefois obligé de retrancher près de la partie saine tout ce qui est visiblement sphacelé ; mais alors il n'y a pas d'hémorrhagie à craindre.

C'est plutôt lorsqu'un cancer attaque le gland et ensuite la verge que l'on doit faire la résection de cet organe. Le cancer de

la verge est semblable à celui de la langue, des lèvres et du visage. Il commence par un petit tubercule peu douloureux qui se manifeste sur le gland. Si l'on essaie de le détruire avec la pierre infernale, ou avec des caustiques, il s'irrite, s'agrandit, s'étend sur la verge dont toute l'extrémité dégénère peu-à-peu en un fungus carcinomateux d'un volume souvent considérable, et accompagné de douleur et de fétidité. C'est pourquoi l'on doit toujours avant que d'amputer la verge en pareil cas se bien assurer de la constitution du malade, et examiner soigneusement si les glandes inguinales sont engorgées, symptôme évident de la résorbtion du vice cancereux dans le sang. En effet, si le malade est vieux, cacochyme; s'il a un mauvais teint, si le cancer est ancien, si les glandes inguinales sont tuméfiées, la maladie est incurable, et l'on ne doit point faire l'amputation. Dans le cas contraire, on peut et on doit l'entreprendre; et toutes les observations prouvent qu'elle a été suivie de succès.

Le Dran (1) est celui qui a donné les

(1) Opérations de Chirurgie, page 205.

conseils les plus sages pour bien faire cette opération. Avant lui, tous les praticiens vouloient qu'après avoir introduit une sonde jusques dans la vessie, on fît à la verge une forte ligature qu'il falloit resserrer de temps en temps, jusqu'à ce que la partie tombât en gangrène. D'autres coupoient la verge avec l'instrument tranchant, et appliquoient ensuite un fer rouge sur les vaisseaux, afin de s'opposer par cette cautérisation à l'effusion du sang.

Ainsi la crainte de l'hémorrhagie, qu'il est si facile d'arrêter, a suggéré des procédés plus douloureux les uns que les autres, et qu'on a suivis jusques dans ce siècle. Cependant plusieurs observations avoient déjà prouvé que l'hémorrhagie qui résulte de l'amputation de la verge faite sans méthode et par des malades en délire, peut être aisément réprimée, même par les moyens les plus simples. On lit dans le recueil d'observations, publié il y a près de deux cents ans par Beniveni, médecin de Florence (1), qu'un moine s'étant coupé

(1) Observationes, sive de abditis rerum causis, cap. 68.

la verge près le pubis, il en résulta d'abord une hémorrhagie considérable, mais que l'on arrêta facilement en faisant la ligature des vaisseaux. Dans plusieurs autres cas semblables, la seule compression a suffi.

Le malade étant préparé à l'opération par les remèdes généraux, et le poil qui recouvre les parties génitales étant rasé, on la fera de la manière suivante. Il est utile qu'il soit couché dans son lit, et qu'il urine avant que d'être opéré. Cette précaution prise, on saisira de la main gauche l'extrémité malade de la verge, en tirant la peau vers le gland, afin de retrancher, comme disoit le Dran, plus de peau que des corps caverneux. Un aide assujettira la verge à sa racine, près le pubis, et tendra également la peau qui la recouvre. Il est d'expérience qu'aussitôt après la section de la verge, ce qui reste des corps caverneux se retire fortement vers le pubis, et que la peau qui recouvre ces corps est lâche et extensible. Si l'on ne prenoit pas la précaution de tirer la peau vers le gland, si au contraire on la tiroit vers le pubis, il en resteroit inutilement après l'opération une trop grande quantité. C'est cet incon-

vénient qu'il faut éviter, et dans lequel on ne tombera point, si l'on tend la peau uniformément en la tirant vers le gland. On coupera la verge d'un seul coup dans la partie saine avec un bistouri droit. Cette section faite, on saisira avec une pince à disséquer les artères pour les lier à nud avec une anse de fil. On introduira ensuite dans la vessie une sonde de gomme élastique que l'on y laissera jusqu'à parfaite guérison. De la charpie sèche, des compresses un peu épaisses et une bande longue, mais étroite, aideront à former sur le reste de la verge une compression suffisante. Cet appareil ne sera levé qu'au bout de deux ou trois jours: on continuera de panser la plaie en suppuration avec de la charpie sèche. Il est d'autant plus utile de lier l'artère de chaque corps caverneux, qu'il pourroit survenir des hémorrhagies successives par cause d'érection, si l'on n'employoit que la compression pour arrêter l'hémorrhagie.

Lorsque la section de la verge a été faite près le pubis, il en résulte, dit Paré (1), que le malade est obligé de s'accroupir

(1) Livre 23, chapitre 9.

comme les femmes pour uriner. C'est pour obvier à cet inconvénient, et pour que le scrotum et les cuisses du malade ne soient point mouillés par l'urine, que cet auteur a imaginé une canule de buis d'une forme conique, destinée à diriger le cours de l'urine, en s'appliquant par sa partie la plus large sur le pubis où l'on peut même la fixer par des bandes circulaires autour du bassin.

CHAPITRE IV.

Du Phimosis et du Paraphimosis.

Lorsque par une cause quelconque l'ouverture du prépuce est si étroite qu'il est absolument impossible d'y faire passer le gland pour le découvrir, cette constriction, ou ce resserrement a été nommé, par les Grecs, *phimos*, qui signifie bride, lien, ou ligature.

Cet état est naturel, ou accidentel. Il est naturel, ou de première conformation, quand on l'apporte en naissant. Il est accidentel, quand il survient après la naissance par une cause quelconque.

Presque tous les enfans naissent avec l'ouverture du prépuce si étroite, qu'on ne peut découvrir entiérement le gland : mais à mesure que l'enfant croît et se développe, et sur-tout vers l'âge de puberté, la verge s'alonge, le gland se tuméfie et dilate peu-à-peu l'ouverture étroite du prépuce. Cependant l'érection ne suffit pas toujours pour remédier à ce rétrecissement ; et quelquefois le frein trop court contribue encore à faire courber le gland en en-bas. Alors plus l'érection est forte, plus le gland dont la forme est conique se courbe inférieurement : son extrêmité ne se présente point dans l'ouverture du prépuce pour la dilater. C'est, au contraire, par sa base ou sa partie la plus large qu'il se présente, ce qui ne peut absolument opérer la dilatation desirée.

En supposant même, lorsque le temps de la virilité est arrivé, que le gland puisse dans un violent effort passer à travers l'ouverture du prépuce, il peut aussi en résulter un paraphimosis, ou le déchirement de la circonférence de la peau qui forme le prépuce. Enfin l'humeur sébacée que filtrent les glandes de la base du gland s'amasse sous le prépuce ; devient acrimo-

nieuse par son séjour, produit une inflammation presque habituelle, et un écoulement jaunâtre semblable à celui de la gonorrhée : delà des adhérences du gland avec le prépuce, adhérences douloureuses et très-incommodes, sur-tout pour ceux qui ne vivent point dans le célibat.

Un accident encore plus grave, et qui résulte toujours de la même cause, c'est la rétention d'urine à laquelle les enfans nouveaux-nés sont sujets. Si l'ouverture du prépuce est plus petite que celle de l'urètre, l'urine ne peut s'écouler au dehors que difficilement, avec douleur et goutte à goutte. Ce fluide en s'amassant dans la cavité du prépuce, y forme une tumeur blanche, molle et avec fluctuation ; la vessie se remplit, le ventre se tuméfie, et l'enfant périt si l'on ne procure promptement une issue libre à l'urine. Le prépuce dilaté, et formant une sorte de poche, reçoit les dernières gouttes d'urine que l'enfant ne peut expulser, même en pressant la verge et la tumeur. Il se forme dans cette cavité une ou plusieurs petites pierres qui gênent encore le cours des urines.

Que le phimosis vienne de naissance, ou

qu'il soit accidentel, on y remédie par une opération qui consiste à fendre le prépuce suivant sa longueur, afin de faire cesser la constriction. Il y a différens degrés de resserrement, ou de constriction, qui tous n'exigent pas qu'on fasse l'incision du prépuce. Lorsque cette incision est nécessaire, soit dans un enfant, soit dans un adulte, le malade étant assis sur une chaise, ou couché dans son lit, le chirurgien tirera vers le gland la partie antérieure et supérieure du prépuce, de manière à effacer toutes les rides, afin que dans l'incision la peau et la membrane interne soient également coupées. Un aide retiendra pendant ce temps la verge du côté du pubis. Alors on introduira entre le gland et le prépuce une sonde cannelée que l'on poussera jusqu'à la base du gland, et l'on fera glisser dans la canelure de cette même sonde la lame d'un petit bistouri très-étroit et fort pointu, avec lequel on coupera de dedans en dehors la membrane interne et la peau du prépuce dans sa partie supérieure, c'est-à-dire dans l'endroit qui est diamétralement opposé au frein de la verge. L'incision doit être faite de dedans en dehors, en poussant d'abord

la pointe du bistouri qui doit percer et inciser ensuite l'épaisseur du prépuce dans toute sa longueur.

Cette première incision faite, et le gland mis à découvert, on voit la membrane interne incisée laisser deux portions latérales et comme flottantes : on les saisira avec une pince à dissection, et on en fera avec des ciseaux la résection au niveau de la peau rétractée. Si l'on ne retranchoit point les bords de cette membrane souvent épaisse, il y surviendroit une tuméfaction douloureuse et inflammatoire qui retarderoit inutilement la guérison du malade : il pourroit même en résulter un paraphimosis, comme je l'ai vu souvent arriver. La perfection de l'opération consiste donc à inciser autant la membrane interne du prépuce que la peau du prépuce elle-même, à prolonger l'incision jusques vers la base du gland, à la faire, comme il a été dit, sur le dos de la verge, et à exciser les bords flottans de la membrane du prépuce. On ne doit point faire cette incision ni près du frein, ni sur les parties latérales de la verge, afin qu'il ne reste point une portion de peau flasque et

pendante qui gêneroit avec difformité celui qui ne se destine point à vivre dans le célibat.

Quelques auteurs ont imaginé différens instrumens pour faire mécaniquement cette opération. Mais je les crois tous inutiles, et l'expérience journalière prouve qu'on l'exécute très-bien avec une sonde canelée et un bistouri droit et étroit. Si, avant que de l'introduire dans la canelure de la sonde, on met à la pointe de ce bistouri une boule de cire, afin de ne pas piquer le malade en commençant l'opération, il faut au moins que cette boule soit excessivement petite, et qu'elle ne soit guère plus grosse que la tête d'une épingle, car autrement elle empêcheroit le bistouri de glisser dans la canelure de la sonde.

D'autres ont pensé que la circoncision, ou la résection circulaire de l'extrêmité prolongée du prépuce, comme les Juifs la font aux enfans nouveaux-nés, étoit préférable à l'incision que nous venons de décrire, en ce qu'elle débarrassoit le malade d'une portion de peau excédente et inutile. Mais l'expérience prouve encore que cette rescission cause à toute la circonférence incisée du

prépuce une tuméfaction inflammatoire très-douloureuse que les cataplasmes, les lotions et les bains ne calment pas toujours. Dans ce dernier cas on est obligé, pour faire cesser cette espèce de phimosis accidentel et inflammatoire, de fendre longitudinalement le reste du prépuce à la partie supérieure de la verge: et le malade frustré dans son attente, subit deux opérations au lieu d'une, pour remédier à une incommodité souvent très-légère. Ce n'est pas qu'il n'y ait des circonstances qui obligent de retrancher circulairement et au niveau de la base du gland la plus grande partie du prépuce malade; par exemple, dans le cas de gangrène, de chancres, ou d'induration squirrheuse de la peau. Mais dans ces cas là même, il faut d'abord faire l'opération du phimosis comme nous l'avons décrite; et lorsque le gland est bien découvert, on retranche avec le bistouri les deux lambeaux du prépuce jusques vers le frein, lorsqu'ils sont tellement malades qu'on juge qu'il est absolument impossible de les conserver. Il est évident qu'en procédant ainsi, on enlève dans le cas supposé la plus grande

partie

partie de la maladie locale, et que l'on peut ensuite traiter plus aisément l'affection morbifique du gland.

Il n'est pas toujours facile d'introduire une sonde cannelée et un bistouri entre le gland et le prépuce pour faire l'opération du phimosis. Le prépuce est quelquefois tellement adhérent à toute la surface du gland, qu'il ne peut plus se mouvoir sur lui, et qu'il ne reste entre l'un et l'autre presqu'aucun intervalle. Cette adhérence est totale, ou partielle. Elle est la suite d'inflammations et d'ulcérations successives et anciennes, produites tantôt par la présence de l'humeur sébacée devenue acrimonieuse par son séjour, tantôt par des ulcères vénériens bien ou mal traités. Les hommes les plus exposés à cet accident sont ceux qui, ayant naturellement le prépuce alongé et son ouverture étroite, ont vécu dans la plus exacte continence, et ont négligé de se laver de temps en temps le gland, pour en ôter l'humeur âcre qui y séjourne naturellement. La peau devient peu-à-peu dure et épaisse, l'urine acrimonieuse dans les vieillards l'irrite et l'enflamme; souvent de petits graviers s'amassent vers l'extrémité du prépuce

ét gênent le cours des urines. On ne peut remédier à cet accident qu'en incisant d'abord longitudinalement le prépuce dans l'endroit où il n'y a pas d'adhérence, et en retranchant ensuite circulairement la peau qui a une dureté pour ainsi dire cancereuse. Cette opération est longue, difficile et très-douloureuse. Elle n'est même praticable que lorsqu'on trouve un point où il n'y a pas d'adhérence entre le gland et le prépuce. C'est là qu'il faut introduire la sonde canelée pour fendre d'abord la peau qui èst quelquefois si épaisse, qu'on fait passer, sans le vouloir, la sonde entre la peau et sa membrane interne, croyant l'introduire entre le prépuce et le gland. La sonde étant introduite où il n'y a pas d'adhérence, on fend d'abord la peau dans sa longueur, on la dissèque ensuite en la détachant du gland qu'il faut éviter d'entamer, et on la retranche circulairement. Comme le malade souffre beaucoup pendant et après cette opération, il est utile de lui faire prendre un calmant, et de le panser avec des linges et de la charpie trempés dans une décoction d'opium, d'y faire même plonger la verge, comme dans un bain, plusieurs

fois le jour. En pareil cas, le prépuce ne peut être incisé et coupé nettement : il reste toujours quelques petites portions de peau et de sa membrane interne adhérentes au gland, qui s'enflamment et se tuméfient, parce qu'elles sont inégalement incisées. Elles forment de petits tubercules excessivement douloureux. L'unique moyen de calmer ces douleurs est d'employer le médicament que je conseille et dont j'ai fait plusieurs fois usage avec succès. Si l'adhérence du prépuce avec le gland est totale, s'il n'est pas possible d'introduire une sonde canelée dans aucun des points de la circonférence du gland, je ne conseille point avec quelques auteurs d'inciser le prépuce de dehors en dedans, pour le retrancher ensuite circulairement quand l'instrument a pénétré jusqu'au gland. Cette dissection seroit trop douloureuse.

Lorsqu'un malade a tout à la fois un phimosis de naissance et un chancre vénérien au gland, il est nécessaire d'inciser le prépuce pour découvrir le gland et panser l'ulcère. Si l'on ne fait point cette opération lorsqu'elle est facile à exécuter, si l'on se contente de guérir le chancre par des

remèdes appropriés à la nature du mal, il en résulte une adhérence du gland avec le prépuce et une cicatrice plus ou moins difforme, qui rend le phimosis plus incommode qu'il n'étoit auparavant.

Quant à l'opération, qu'elle soit simple ou qu'elle soit compliquée, dans tous les cas le malade doit garder le repos, rapprocher la verge vers l'aine ou le bas-ventre, afin qu'elle ne soit pas pendante. Il doit de plus suivre un régime rafraîchissant. L'exercice est nuisible en pareille circonstance. Le chirurgien aura l'attention d'interposer un peu de charpie, ou un linge fin enduit de cérat entre le gland et le prépuce, afin de s'opposer à une nouvelle adhérence de ces parties entr'elles.

Le paraphimosis est précisément l'état contraire à celui du phimosis. Quand le gland est naturellement découvert parce que le prépuce est trop court, ou parce qu'il est dès la naissance conformé de manière à ne jamais recouvrir le gland, il en résulte un paraphimosis de naissance auquel l'art ne peut absolument remédier, parce qu'il n'est pas en son pouvoir de créer un prépuce. Il ne s'agit donc ici que du paraphimosis ac-

cidentel qui survient à ceux dont l'ouverture du prépuce n'est pas assez grande pour pouvoir découvrir et recouvrir le gland avec facilité. Si, après avoir découvert le gland forcément, l'érection continue, la circonférence du prépuce serre et étrangle la base du gland qui se tuméfie si l'on ne fait cesser cette constriction. Le gland tuméfié s'oppose à la réduction du prépuce. On remédie à cet accident en saisissant la portion de peau qui forme la circonférence du prépuce, pour la ramener sur le gland. C'est cette portion circulaire de la peau qui forme l'étranglement. On ne peut le faire cesser qu'en coupant cette espèce de bride, surtout quand le paraphimosis arrive à celui qui a naturellement l'ouverture du prépuce étroite; et quand par une violence quelconque le gland a été découvert. Lorsque l'étranglement n'est pas considérable, on vient à bout de réduire le prépuce, sans incision, en comprimant le gland latéralement avec les deux pouces, afin d'en diminuer le volume. A mesure qu'il s'engage sous la partie circulaire du prépuce, les doigts qui sont appuyés sur la verge le reportent sur le gland. La réduction faite,

le malade est guéri sur le champ. Mais si cette réduction ne se fait pas, et si l'étranglement n'est pas considérable, le prépuce renversé se tuméfie, sa membrane interne devient œdémateuse, et il se forme plusieurs brides circulaires. L'incision de ces brides ou bourlets qui étranglent fort peu le gland, n'opère point la réduction du prépuce. La maladie n'est point inflammatoire, mais chronique; c'est-à-dire qu'elle peut subsister pendant plusieurs jours, sans produire aucun accident grave. On la guérit en faisant un bandage compressif sur le gland, le prépuce et la verge. On prendra une bande étroite, mais un peu longue, avec laquelle on fera des circulaires sur la partie malade, de manière que la compression soit uniforme et n'appuie pas plus sur un endroit que sur un autre. On mouillera ce bandage avec de l'eau de guimauve, après son application, afin de lui donner un peu plus de solidité. On en réitérera l'application toutes les fois qu'elle sera nécessaire. Par ce moyen que j'ai souvent employé avec succès, la réduction du prépuce se fait peu-à-peu et d'elle-même dans l'espace de quelques jours.

CHAPITRE V.

De la Fistule à l'Anus.

Il se forme dans le tissu cellulaire qui environne la partie inférieure de l'intestin rectum, des abcès, comme il s'en forme dans toutes les autres parties du corps. Différentes causes concourent à les produire dans le voisinage de l'anus. Telles sont, 1°. un corps étranger qui a été avalé et qui, après avoir parcouru toute la longueur du canal intestinal, s'arrête à l'extrêmité du rectum, qu'il perce et qu'il déchire; 2°. une carie du coccyx, de l'os sacrum de la tubérosité sciatique ou de la dernière vertèbre lombaire, dont le pus s'amasse dans le tissu graisseux de la fesse; 3°. un vice intérieur, la phthisie pulmonaire, la vérole, la fièvre putride maligne d'où résulte un dépôt critique; 4°. une inflammation survenue à des hémorrhoïdes et qui se termine par suppuration; 5°. une contusion, une violence extérieure, l'équi-

tation et toutes les causes prochaines ou éloignées qui peuvent faire naître un phlegmon à la fesse, plus ou moins près de l'ouverture de l'anus.

Cet abcès est grand ou petit, profond ou superficiel, accompagné d'une inflammation qui dégénère promptement en gangrène, ou avec peu d'inflammation, peu de douleur et sans changement de couleur à la peau. L'endroit où il se manifeste, celui où le pus se fait jour est incertain. Tantôt c'est près, tantôt c'est loin de l'ouverture de l'anus. Il s'ouvre à l'extérieur quand il est abandonné à lui-même, par une ou par plusieurs ouvertures, ou bien il s'ouvre intérieurement en perçant le rectum, ou enfin il s'ouvre tout à la fois intérieurement et extérieurement par une crevasse à la peau et au rectum. L'ulcère sinueux et profond qui en résulte se nomme une fistule à l'anus.

On ouvre cet abcès comme tous les autres avec le bistouri, quand la fluctuation est sensible, et il guérit comme eux par des pansemens simples et par des procédés ordinaires, lorsqu'il n'est qu'un phlegmon suppuré, sans complication, et qu'il n'in-

téresse ni le rectum, ni les parties voisines. L'attention que l'on doit avoir est de ne point différer de faire l'incision, lorsque la peau est d'un rouge brun, qu'elle est molle et pâteuse, que l'inflammation qui a précédé a été très-vive, car dans ce cas le tissu cellulaire est en fonte putride, et il est utile de donner une issue libre et prompte aux matières ichoreuses retenues, et de procurer la détersion de cette espèce d'anthrax.

Quelquefois l'intestin rectum, sans être percé ou crevé par le pus, est aminci, dénudé ou dépouillé de son tissu cellulaire, jusqu'au point de n'être plus susceptible de s'unir ou de se recoller avec les parties voisines, après l'évacuation du pus et la détersion de l'ulcère. Dans ce cas particulier, qui est une des causes de fistule, il est nécessaire de fendre l'intestin dans toute sa longueur, et des deux cavités, c'est-à-dire de celle de l'abcès et de celle du rectum, de n'en faire qu'une seule. On reconnoît la nécessité de faire cette incision longitudinale du rectum, en portant le doigt dans le fond de l'abcès, pour s'assurer en touchant l'intestin du degré de di-

lacération des parties, et en le portant ensuite dans l'anus pour juger de la ténuité de l'intestin et de son étendue, pour voir s'il est troué ou s'il est tellement aminci, usé et détaché des parties voisines par la suppuration, qu'il ne puisse plus se recoller avec elles. La règle générale est que le rectum altéré et dénudé au point où on le suppose, ne peut plus se recoller ; il faut donc le fendre pour obtenir une guérison radicale, à moins qu'il n'y ait une contre-indication bien positive qui s'oppose pour le moment à cette double incision des tegumens et de l'intestin, lors par exemple que l'abcès est très considérable, qu'il est la crise d'une maladie aiguë qui a beaucoup affoibli le malade, pour le soulagement duquel il suffit de donner provisoirement une issue libre au pus. Ce seroit mal interpréter les vrais principes de l'art dont nous faisons ici l'exposition, que de penser qu'il est nécessaire de fendre indistinctement l'intestin rectum, lorsqu'on ouvre un abcès situé près la marge de l'anus. Une telle proposition ne mérite pas d'être réfutée. Les abcès situés près la marge de l'anus doivent être ouverts comme tous les

autres avec le bistouri, par une incision simple des tegumens, dans la partie la plus saillante de la tumeur, dans l'endroit où la fluctuation est le plus sensible. L'incision doit être proportionnée au volume et à l'étendue de la tumeur. Les pansemens doivent contribuer à faciliter la sortie du pus et s'opposer à son croupissement, le voisinage du rectum ne pouvant influer en rien sur cette règle générale, lorsqu'il est dans un état d'intégrité. Mais s'il est aminci ou presque détruit, il faut, avec un bistouri un peu courbe, étroit et pointu, le percer dans la partie la plus haute et la plus profonde de l'abcès, pour le fendre dans toute sa longueur jusqu'à la marge de l'anus inclusivement. Le doigt index introduit dans le rectum conduira et dirigera le bistouri pendant l'incision. Si l'on craint de se blesser le doigt avec la pointe de l'instrument, on se servira d'une sonde d'argent canelée, flexible et pointue avec laquelle on percera très-aisément l'intestin, et que l'on fera sortir ensuite par l'anus. On conduit dans la canelure de cette sonde un bistouri droit avec lequel on fait l'incision. Si l'intestin est percé, on fera pas-

ser la pointe de la sonde ou du bistouri dans cette crevasse, pour la comprendre dans le trajet de l'incision; et par ce moyen l'on guérit tout à la fois l'abcès et la fistule. L'opération faite, on introduira entre les lèvres de l'intestin divisé de la charpie sèche roulée dans de la poudre de colophane, afin de s'opposer à l'hémorrhagie. Le reste de l'ulcère sera pansé en premier appareil avec de la charpie sèche sur laquelle on appliquera deux ou trois compresses et le bandage en T. On ne lèvera cet appareil que deux ou trois jours après son application. Les pansemens consécutifs seront toujours simples. Ils consistent principalement à interposer un peu de charpie enduite de cérat ou d'un digestif doux, entre les lèvres de la division de l'intestin, afin d'éviter que la réunion ne s'en fasse inférieurement avant que d'être faite supérieurement, ce qui produiroit ou perpétueroit la fistule. Il est donc inutile d'introduire ou d'accumuler dans l'intérieur du rectum des bourdonnets, une tente ou une longue mèche de charpie. Tous ces corps étrangers ne servent qu'à irriter l'intestin, à produire le tenesme ou la diarrhée; la

plaie se guérissant d'elle-même, quand la constitution du malade n'est point altérée et quand on a pris les précautions indiquées ci-dessus. Si, dans le cas de l'altération de l'intestin, on se contentoit d'ouvrir l'abcès et d'évacuer le pus sans inciser le rectum, cet abcès dégénéreroit en un ulcère fistuleux, ou s'il guérissoit il s'en formeroit un autre quelque temps après dans un endroit plus ou moins éloigné de celui où le premier s'est d'abord manifesté. Le cas seroit absolument le même s'il y avoit une crevasse au rectum : l'abcès ouvert, il en résulteroit nécessairement une fistule, si l'on ne prenoit la précaution de fendre l'intestin.

Quand l'abcès est produit par un corps étranger tel qu'une épingle, une arête de poisson, ou un petit os qui, après avoir parcouru le canal intestinal, est arrêté dans sa progression par le sphincter interne de l'anus, par des hémorrhoïdes, ou par les rides du rectum dont il perce les parois pour s'introduire dans le tissu cellulaire graisseux où se fait consécutivement une collection de pus, on trouve ordinairement le corps étranger en ouvrant l'abcès, et la

raison indique d'en faire l'extraction. Quelquefois il séjourne long-temps dans le voisinage du rectum, avant que de former un abcès bien sensible à l'extérieur. Cela dépend de sa configuration, de son poids et de son volume. D'autrefois il reste dans le fond de l'abcès, sans qu'on s'en apperçoive, et devient une cause de fistule : ou si l'abcès se ferme et se cicatrise, il en produit avec le temps un nouveau qui le décèle. Dans tous les cas, il est utile d'ouvrir promptement la tumeur produite par la présence du corps étranger dont il est nécessaire de délivrer le malade. En différant d'en faire l'extraction, les accidens augmentent et deviennent considérables. Ce n'est point un abcès, c'est une tumeur qu'il faut ouvrir pour extraire un corps étranger.

Quand c'est une carie de l'os sacrum ou des dernières vertèbres lombaires qui produit un abcès, il se forme toujours lentement, sans inflammation et sans changement de couleur à la peau. La tumeur est complétement molle et sans la moindre dureté. C'est ordinairement vers le pli de la fesse qu'elle se manifeste, le pus s'échap-

pant de l'intérieur du bassin par l'échancrure sacro-sciatique, et se portant aussi quelquefois vers le coccyx qui en est carié consécutivement. Cette maladie est incurable, lorsque la carie qui en est la cause primitive ne peut être détruite.

Celui qui est le résultat de la phthisie pulmonaire est également incurable : il ne se manifeste que dans le dernier degré de cette maladie ; aussi vaut-il mieux l'abandonner aux soins de la nature que d'en faire l'ouverture (1).

L'abcès produit par le vice vénérien se manifeste près la marge de l'anus, se forme lentement, avec douleur, est accompagné de duretés qui se fondent difficilement et de quelques-uns des symptômes de la maladie principale, qui achèvent de le faire connoître. Soit qu'on l'ouvre avec l'instrument tranchant, soit qu'il s'ouvre de lui-même, il dégénère en un ulcère sordide et fistuleux qui guérit quelquefois sans aucune opération chirurgicale, à l'aide des remèdes anti-vénériens administrés métho-

(1) In diuturnis et perniciosis morbis, dolor ani lethalis. Hippocrates, Coac. Prænot. 71.

diquement. Il n'en est pas de même de ces ulcères vénériens invétérés, situés profondément dans le rectum, qui conduisent le malade à la cachexie : le mercure ne les guérit pas toujours.

L'inflammation qui survient aux hémorrhoïdes internes ou externes, est une des causes les plus ordinaires des abcès et des fistules à l'anus. Quand ces abcès sont peu volumineux, ils s'ouvrent d'eux-mêmes; mais ils laissent une fistule quelquefois profonde dont l'ouverture est fort étroite, et qui serpente entre les tuniques du rectum. Si l'abcès occupe un plus grand espace, s'il s'ouvre dans l'intestin, il en survient tôt ou tard un autre à l'extérieur qu'il est absolument nécessaire d'ouvrir pour procurer une guérison complète : ou s'il ne se forme pas un abcès très-sensible à l'extérieur, on y trouve au moins une dureté, ou un empâtement situé plus ou moins profondément, et qui indique encore le lieu du foyer purulent auquel il faut donner issue.

Lorsqu'un abcès s'est ouvert dans l'intérieur de l'anus en crevant le rectum, les matières

matières stercorales fluides mêlées au pus qui suinte continuellement de cet ulcère s'insinuent peu-à-peu par la crevasse de l'intestin, et se répandent extérieurement dans le tissu cellulaire souscutané ; elles s'y accumulent, et y forment pour l'ordinaire un seul et unique foyer qui se fixe plus ou moins loin de l'anus, vers la tubérosité sciatique, le périnée, ou qui s'ouvre dans le vagin. Quelquefois aussi, lorsqu'on ne remédie pas promptement à la maladie, le fluide continue de s'infiltrer dans le tissu cellulaire qu'il putréfie, et va former enfin une tumeur dans un lieu quelquefois très-éloigné de sa source primitive. C'est ainsi que j'ai vu des abcès gangréneux à la partie postérieure et inférieure de la cuisse, près le jarret, formés par des crevasses au rectum.

Si l'on n'ouvre point l'abcès qui s'est formé près l'anus, il s'ouvre enfin de lui-même extérieurement par une ou par plusieurs ouvertures. L'ulcère sinueux et profond qui en résulte se nomme une fistule borgne externe. Elle est entretenue par la dénudation de l'intestin dans une surface plus ou moins étendue, et par le séjour du

pus dans le fond de l'ulcère dont l'ouverture est étroite. Si l'abcès s'est ouvert intérieurement, en crevant l'intestin, la peau étant encore entière, la fistule se nomme borgne interne, et dans ce cas le malade rend du pus avec ses excrémens. Enfin, quand il y a tout à la fois une ouverture à la peau et une ouverture au rectum, la fistule est complète. Les cas vulgaires sont ceux de la fistule complète et ceux de la fistule borgne externe. Quant à la fistule borgne interne, elle ne reste jamais long-temps dans le même état : il se forme toujours plutôt ou plus tard extérieurement un abcès qui, soit qu'on l'ouvre, soit qu'il s'ouvre de lui-même, rend la fistule complète.

On reconnoît l'état de la maladie, et l'on distingue chacune de ces fistules par la vue et par le toucher. L'introduction d'un stilet dont la pointe est mousse dans l'ouverture extérieure fait connoître la profondeur et la direction de la fistule, et apprend si elle est stercorale ou urinaire : car tout ulcère fistuleux situé dans le voisinage du rectum n'est pas pour cela une fistule à l'anus. En même temps que l'on sonde la fistule qui

se dirige vers le rectum, on porte le doigt index graissé d'huile dans l'anus, afin de vérifier s'il y a une ouverture à l'intestin, ou s'il est seulement aminci ; c'est-à-dire, si la fistule est complète, ou si elle est borgne externe. Dans le premier cas, on sent la pointe du stilet qui touche à nud le bout du doigt. Dans le second, on juge par le toucher de l'épaisseur ou de la ténuité de l'intestin. Cette connoissance ne s'acquiert pas toujours du premier coup. L'ouverture de l'intestin est quelquefois très-petite, située profondement, la pointe du stilet ne passe pas toujours aisément du fond de l'ulcère dans la cavité du rectum : ce n'est qu'après plusieurs tentatives, et en donnant au stilet une courbure plus ou moins grande, que l'on s'assure de la communication.

Comme il est important de savoir avec précision si la fistule est complète ou si elle ne l'est pas, quelle est sa direction et sa profondeur, on ne négligera aucun des moyens par lesquels on peut s'en assurer. Elle est complète, quand il y a une ou plusieurs ouvertures extérieures par lesquelles il sort du pus, quelquefois des vents, et un

peu de matière stercorale fluide ; le malade rend aussi du pus par l'anus ; de l'eau tiède injectée par l'orifice de la fistule passe en partie par le rectum qui est ordinairement aminci dans l'endroit où il est percé : on sent des duretés à la fesse ; et en portant le doigt index dans l'anus, on touche à nud le bout de la sonde introduite par l'orifice de la fistule. Ces connoissances s'acquièrent avec plus ou moins de facilité, selon que la fistule est plus ou moins profonde, qu'elle a un ou plusieurs sinus, qu'elle est droite ou tortueuse, avec ou sans duretés, récente ou ancienne. Quelquefois même on ne peut reconnoître avec certitude sa pénétration dans le rectum, lorsqu'il y a plusieurs clapiers, qu'après les avoir incisés, afin d'arriver directement au fond de l'ulcère, où le stilet dirigé dans tous les sens n'avoit pu d'abord pénétrer.

La fistule est borgne externe, quand par son orifice il ne sort ni vent ni matière stercorale fluide, mais seulement du pus, et quand de l'eau tiède injectée par ce même orifice ne peut pénétrer dans le rectum. Si l'on sonde cette fistule avec un stilet dont la pointe est boutonnée ; s'il est

dirigé doucement et sans effort pour qu'il ne fasse point de fausses routes, tandis que le doigt index de l'autre main est dans l'anus, on reconnoît la dénudation, mais non la perforation de l'intestin.

La fistule est borgne interne, quand il sort du pus par l'anus avant ou après les excrémens ; quand on trouve à l'extérieur et plus ou moins près du rectum une tumeur avec fluctuation, ou une dureté douloureuse ; quand le doigt introduit dans l'anus ou sent une crevasse à l'intestin aminci et un vuide qui est le résultat de l'abcès formé primitivement dans le tissu cellulaire sous-cutané. Si l'on comprime la tumeur extérieure, le pus sort ordinairement par le rectum.

Depuis les temps les plus reculés jusqu'aujourd'hui, on a mis successivement en usage quatre procédés différens pour guérir les fistules à l'anus : tels sont la ligature, l'excision, les caustiques et l'incision.

Hippocrate, le plus ancien de tous nos auteurs, conseille de faire la ligature d'une fistule de la manière suivante. Prenez, dit-il, cinq brins de fil de lin crud et très fin ; tortillez les de manière qu'il en résulte une

espèce de ficelle ou de cordonnet long d'une palme, que vous recouvrirez avec un crin de cheval afin que les fils ne se pourrissent pas. Prenez ensuite un stilet d'étain troué à l'une de ses extrêmités comme une aiguille ; enfilez-le avec le cordonnet : introduisez dans l'orifice de la fistule le stilet ainsi enfilé ; portez en même temps le doigt index de l'autre main dans l'anus pour saisir la pointe du stilet, le courber et le tirer au-dehors avec la ligature par le rectum ; prenez les deux bouts de cette ligature, et liez-les ensemble deux ou trois fois ; recommandez au malade de se couper lui-même sa fistule, en resserrant de temps en temps la ligature. Si les fils se pourrissent et tombent avant que la fistule soit coupée, attachez au crin de cheval qui reste une ligature semblable à la précédente, et faites-la passer par la fistule pour remplacer la première.

Ce procédé né dans l'enfance de l'art s'est perpétué sans interruption jusques dans ces derniers temps. Celse, Paul d'Egine, et tous les auteurs qui sont venus après Hippocrate, ont ajouté fort peu de chose à sa méthode, si l'on veut absolument que c'en

soit une. Les uns se sont servis de fils de soie, les autres de fils de chanvre ciré, qu'ils ont fait passer de l'orifice de la fistule dans le rectum avec une aiguille de plomb ou d'étain, préférable, à cause de sa flexibilité, à l'aiguille d'argent dont quelques chirurgiens se servent encore aujourd'hui. Paré a ajouté à tout ce qui avoit été dit avant lui, que si la fistule est borgne externe, c'est-à-dire, si l'intestin n'est pas percé, il falloit se servir d'une canule d'acier ou d'argent, dans laquelle on introduit un stilet piquant et tranchant afin de percer le rectum : la perforation faite, on passe dans la même canule, le stilet étant ôté, l'aiguille de plomb enfilée de plusieurs brins de fil qui forment la ligature (1). Si la fistule est si haute, ou si profonde, dit Girault (2), qu'on ne puisse commodément avec le doigt introduit dans le rectum recourber et tirer à soi l'aiguille de plomb, il faut pour la saisir se servir d'une pince faite en bec de corbin, que l'on glisse le long du doigt qui est dans l'anus, prenant

(1) Livre 13, chapitre 23.

(2) Page 85, voyez la Chirurgie françoise de Daléchamps.

garde de ne pincer que l'extrêmité de l'aiguille. Le même auteur avoit imaginé un instrument pour fixer au-dehors les deux bouts de la ligature et pour la resserrer de temps en temps.

On se sert aujourd'hui d'un fil de plomb d'une ligne d'épaisseur et passé à la filière, afin qu'il soit lisse, égal et flexible. Il n'a point l'inconvénient du fil de chanvre ou de soie qui se déchire et se casse en s'imbibant du pus d'un ulcère, et l'on peut lui donner le degré de constriction nécessaire sans le rompre.

Le frottement et la constriction qu'il exerce coupent lentement le trajet fistuleux dans toute sa longueur. Plus la ligature embrasse de parties, plus la section est douloureuse. C'est ce dont il est nécessaire d'être instruit pour ne pas croire, comme le vulgaire, que la cure d'une fistule par la ligature se fait sans douleur : et lors même que les parties sont presqu'entiérement coupées, lorsqu'il ne reste plus qu'un lambeau de peau, on est souvent obligé de le couper avec l'instrument tranchant, afin d'éviter au malade la douleur d'une section trop lente opérée par la ligature. Ce procédé n'a pas,

il est vrai, l'inconvénient de produire une grande plaie comme celle qui résulte de la section faite par l'instrument tranchant, plaie qui dans des sujets cachectiques est toujours à craindre. On n'a point à redouter non plus l'hémorrhagie qui résulte quelquefois de la section d'une fistule profonde par le bistouri. Enfin, le malade n'est pas assujetti à rester au lit, et il n'a pas les désagrémens des pansemens, ni l'incommodité d'une grande suppuration : et quoiqu'il paroisse plus rationnel et plus méthodique d'inciser une fistule dans toute sa longueur pour la guérir, les personnes timides, et sur-tout les femmes, préfèrent une douleur légère et continue à une douleur plus vive, mais instantanée, sur-tout quand il est possible de guérir radicalement par l'un et l'autre procédé. Mais celui de la ligature ne peut convenir dans tous les cas. Une fistule qui seroit compliquée de plusieurs sinus, de duretés profondes, et dans laquelle la peau seroit désorganisée, ne peut être guérie par la ligature. L'incision avec l'instrument tranchant est alors absolument nécessaire, afin d'enlever les parties qu'il n'est pas possible de conserver. Il en résulte donc que

ce n'est que pour les fistules simples qu'on peut se servir de la ligature.

Lorsqu'on est décidé à employer ce procédé, il est utile de faire au malade, quelques jours auparavant, un léger traitement préparatoire qui consiste dans l'administration des remèdes généraux ou particuliers, selon que son état peut l'exiger. On aura la précaution de diminuer ses alimens, de le purger, et de lui faire prendre un lavement deux heures avant l'opération, afin de vuider complétement l'intestin rectum : pendant toute la cure on le nourrira avec des alimens peu solides et pris en petite quantité. Le moment d'opérer étant arrivé, il restera couché dans son lit sur le côté malade, les cuisses fléchies, le corps maintenu dans cette position par un aide qui, avec une de ses mains, relèvera la fesse saine. On peut aussi le faire tenir couché en travers sur le bord d'un lit, ses pieds appuyés sur le plancher, et présentant à la lumière ses fesses qu'un aide écartera avec les deux mains. Le trajet de la fistule étant bien connu, le chirurgien introduira dans son orifice, et jusqu'à son fond, la canule d'argent ou d'acier garnie de son stilet dont

la pointe est tranchante, ou piquante comme celle d'un troicart, afin de percer l'intestin au dessus de sa crevasse, en supposant qu'il y en ait une : car il est essentiel que la ligature embrasse dans son anse toute la partie malade de l'intestin, autrement la cure seroit manquée. En introduisant la canule garnie de son troicart ou stilet tranchant dans le trajet fistuleux, il ne faut pas que la pointe de ce stilet déborde l'extrémité de la canule, afin de ne pas blesser les parties. Mais dans le moment où l'on appuie la canule contre la portion d'intestin qu'il faut percer, on doit alors pousser le stilet pour que sa pointe qui doit faire la perforation sorte de la canule. La perforation faite, on retire le stilet, et l'on introduit à sa place dans la canule le fil de plomb dont l'extrêmité, en passant par le rectum, doit être tirée au dehors. Le point le plus difficile étoit de saisir dans le rectum le bout du fil de plomb, et de le faire sortir par l'anus. Pour cet effet, on s'étoit servi de pinces droites qui remplissoient mal l'objet auquel on les destinoit.

Le professeur Desault, premier chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris, en a imaginé

une qui est creusée en gouttière, à l'aide de laquelle il est facile de pincer et de saisir dans le rectum le fil de plomb, pour peu qu'il ait pénétré dans cet intestin. Ce fil étant tiré au dehors, on le rapproche de celui qui est dans l'orifice de la fistule, pour les unir et les faire passer tous deux dans une canule applatie, longue de six lignes, à l'extrêmité de laquelle est, de chaque côté, une échancrure qui sert à fixer la ligature. De cette manière, on ne tortille pas, mais on serre tous les deux ou trois jours les fils de plomb, à mesure qu'ils coupent les parties qu'il est nécessaire de diviser. On garnit de charpie la canule, afin qu'elle ne blesse pas la peau sur laquelle elle appuie. On couvre le tout de charpie brute et de compresses soutenues par le bandage en T. On serre la ligature par degrés, et seulement lorsqu'elle est lâche, pour ne pas la rompre, et pour éviter au malade des douleurs qui, sans cette précaution, lui causeroient la fièvre. A mesure que le fil de plomb coupe les parties comprises dans l'anse qu'il forme, la cicatrice se fait supérieurement; et quand il tombe spontanément, il ne reste plus qu'une petite plaie

semblable à une fente qui se guérit en interposant, pendant quelques jours, un peu de charpie sèche dans l'espèce de sillon qu'elle forme. Il n'y a pas de temps marqué pour la chûte de la ligature : cela dépend de l'étendue de la fistule, de l'épaisseur des parties, de la constriction plus ou moins forte qu'on donne au fil, et des mouvemens que fait le malade, qui peut, jusqu'à un certain point, vaquer à ses affaires pendant tout le temps de la cure.

L'excision est un procédé fort ancien, par lequel on se proposoit non pas de fendre, mais d'emporter circulairement la fistule, en coupant profondément dans les parties saines. AEtius, au 14e livre de ses œuvres, chap. 10, cite Leonidas comme auteur de cette opération qui a été pratiquée sans interruption jusques dans ce siècle. La crainte de laisser des duretés, de ne pas détruire complétement la maladie en se contentant d'inciser la fistule dans toute sa longueur, a fait sans doute imaginer cette excision, ou plutôt cette mutilation douloureuse. On s'est servi d'une longue aiguille d'argent flexible et plate que l'on introduisoit par l'orifice de la fistule, pour en faire sortir la

pointe par l'anus. Cette aiguille décrit alors une anse : on en tient les deux bouts d'une main, et de l'autre on coupe avec un bistouri droit, dans les parties saines, tout ce qui avoisine la fistule, en sorte qu'il résulte de ces différentes incisions une perte de substance considérable. L'hémorrhagie est l'effet inévitable d'une incision aussi profonde, sur-tout lorsque la fistule s'ouvre un peu avant dans le rectum. La perte de substance rend les pansemens douloureux et le traitement fort long. Enfin, lorsque le malade est guéri de sa plaie, il éprouve la plus grande difficulté à rendre ses excrémens, à cause du rétrecissement du rectum. Ce rétrecissement causé par la perte de substance est incurable : et l'on a vu des malades être attaqués de plusieurs hernies produites par les efforts habituels et violens qu'ils faisoient pour rendre leurs excrémens qui, par la disposition vicieuse des parties, passoient par une espèce de filière. C'est donc avec raison qu'on a totalement abandonné ce procédé contraire à toutes les règles de l'art.

Des caustiques de différentes espèces ont été souvent employés pour guérir les fistules

à l'anus. Hippocrate lui-même, et les auteurs les plus anciens ont conseillé d'enduire le fil ou le seton qui traverse le trajet fistuleux d'un médicament corrosif, afin de hâter la cure de la maladie. Albucasis, et après lui les chirurgiens du treizième et du quatorzième siècle, ont osé dire que l'on pouvoit introduire dans la fistule un stilet rougi au feu, proportionné à la profondeur et au diamètre de l'ulcère, afin de le dessécher, d'en tarir les humidités, d'en détruire les callosités, et d'éviter l'hémorrhagie. Dans tous les lieux, et dans tous les temps, il y a eu des empiriques qui ont séduit par de vaines promesses les personnes crédules qui, redoutant l'opération par l'instrument tranchant, se sont livrées aveuglément à un traitement beaucoup plus long et beaucoup plus douloureux que celui qu'elles vouloient éviter. Il est aujourd'hui reconnu que le traitement d'une fistule à l'anus par le caustique est un procédé incertain, douloureux et contraire à toutes les règles de l'art. La cure radicale d'une fistule, soit complète, soit incomplète, consiste à fendre avec l'instrument tranchant le trajet fistuleux dans

toute sa longueur, afin de convertir en une plaie récente et susceptible de réunion un ulcère sinueux et sordide. Une sonde d'argent canelée, flexible, pointue, et un bistouri droit suffisent en général pour faire méthodiquement cette opération. Il est donc absolument inutile, pour remplir cet objet, d'avoir recours aux syringotomes, ou à d'autres instrumens particuliers, de quelqu'espèce qu'ils soient.

Avant que de procéder à l'opération, on aura soin de remédier à la constitution du malade, si elle est altérée. Une personne, par exemple, qui auroit une fistule à l'anus et la vérole, ne doit point être opérée qu'elle ne soit guérie préliminairement du vice vénérien. Ce conseil est d'autant plus salutaire, qu'on a vu des fistules peu considérables, récentes et produites par ce vice se guérir pendant le traitement, sans opération. Une femme enceinte doit attendre qu'elle soit accouchée et bien rétablie avant que de se soumettre à cette même opération. Dans une personne d'ailleurs bien portante, il n'y a presque point de remèdes préparatoires à ordonner. Il suffit de diminuer la quan-

tité

tité des alimens pendant quelques jours, de prendre un médicament purgatif pour évacuer le canal intestinal, et de faire donner un lavement deux heures avant l'opération. Celui qui doit la subir sera couché sur le bord de son lit, sur le côté malade, les cuisses fléchies et rapprochées vers le ventre. Un aide le maintiendra dans cette situation, en se plaçant vis-à-vis de lui, tandis qu'un autre écartera suffisamment les fesses, pour permettre au chirurgien de faire commodément son opération.

Elle consiste à introduire la sonde canelée et pointue dans l'orifice de la fistule, pour la faire pénétrer jusques dans le rectum par la crevasse de cet intestin, si elle existe, ou en perçant l'intestin avec la pointe de la sonde, s'il n'est point ouvert. Le doigt index, graissé d'huile et introduit dans l'anus, dirigera la sonde, et lui donnera, à raison de sa flexibilité, la courbure nécessaire : ensuite avec un bistouri droit, tenu de la main droite, on incisera toute l'épaisseur des parties en suivant la canelure de la sonde. Cette incision faite, on portera le doigt dans la partie la plus haute, ou la plus pro-

fonde de la plaie qu'on vient de faire, afin de s'assurer s'il y a dans cet endroit un vuide, si l'intestin est mince et dénudé, s'il est incisé assez haut. Comme il est absolument nécessaire, pour le succès de l'opération, que toute la portion malade de l'intestin soit incisée, on aura la très-grande attention de prolonger, en cas de besoin, cette incision.

Et comme il est impossible malgré la flexibilité de la sonde de la faire sortir par l'ouverture de l'anus, lorsqu'elle embrasse une grande épaisseur de parties; et comme, dans ce cas, la pointe de la sonde dans le rectum pourroit piquer ou blesser cet intestin, il faut, pour obvier à cet inconvénient, suivre le conseil donné, il y a plus d'un siècle, par Marchettis (1), introduire dans le rectum une

(1) Dum verò secantur, immittenda intra anum cannula rotunda, altero extremo clausa, altero verò latere fissura patefacta, in cujus medio lana mollis vel gossypium lateat, ne acies scalpelli hebetetur : cujus cannulæ usus est, ut secta fistula excipiat gladiolum, illæsis proinde intestini partibus oppositis. Petri de Marchettis, Observat. medic. chirurg. rarior. Sylloge Patavii. 1675, in-12, p. 114.

canule de bois mince, qui fera l'office d'un gorgeret, ou d'un conducteur, pour donner à la sonde canelée introduite dans la fistule un point d'appui solide, afin que sa pointe ne blesse pas le rectum dans la partie opposée à celle que l'on veut inciser.

L'opération faite, on n'introduira ni tentes, ni mèches dans le rectum, car elles ne resteroient point sur la plaie, et ne serviroient qu'à irriter l'intestin. Il suffit d'interposer entre les bords de la division que l'on vient de faire, de la charpie sèche, afin que la réunion ne se fasse pas inférieurement avant que d'être faite supérieurement. On recouvrira ensuite cette charpie d'un digestif doux qui suffit pour opérer le dégorgement des lèvres de la plaie, en supposant qu'elles soient un peu dures, sans qu'il soit nécessaire de les scarifier. Ainsi les pansemens seront simple et superficiels ; la plaie se guérissant d'elle-même.

Aussitôt après l'opération, le malade est quelquefois pris d'une rétention d'urine qui subsiste pendant deux ou trois jours, et pour laquelle il est nécessaire de le son-

der soir et matin, afin de remédier à cet accident.

Il en est un beaucoup plus grave auquel il n'est pas toujours aussi facile de remédier ; c'est l'hémorrhagie qui survient, surtout après une incision profonde. Elle est quelquefois considérable, lors même qu'on ne soupçonne pas qu'elle existe, parce que l'appareil n'est pas imbibé de sang. Mais le malade a des foiblesses, des coliques, et un tenesme qui lui donne des envies d'aller à la selle, et qui lui fait rendre une grande quantité de sang noir et coagulé qui s'étoit accumulé dans la partie supérieure du rectum. On arrête cette hémorrhagie en faisant sur le vaisseau ouvert une compression exacte et méthodique avec de la charpie sèche ; compression qui est facile quand le vaisseau ouvert est situé près le coccyx. Levret s'est servi, pour arrêter une semblable hémorrhagie survenue à la suite d'une opération de la fistule faite par excision, d'une vessie de mouton fraîche, à l'orifice de laquelle il attacha solidement le siphon d'une seringue. Il introduisit cette vessie dans l'intestin, la remplit d'air complète-

ment avec un soufflet ; et pour retenir l'air dans la vessie, il y fit une ligature serrée, et ferma avec un bouchon l'ouverture de la canule. L'hémorrhagie fut arrêtée. Blegny environ cent ans avant Levret avoit indiqué le même procédé pour remédier à la chûte ou renversement du rectum. Il est plus simple et plus facile de se servir d'un tampon de charpie d'une structure particulière, comme l'enseigne Petit dans le second volume de ses œuvres posthumes.

Cet auteur forme avec de la charpie un tampon de figure oblongue, ni trop dur, ni trop mol. Sur l'un des bouts de ce tampon, il passe en croix deux gros fils, il les réunit à l'autre bout ; et pour les assujettir dans cette situation, il passe circulairement quelques brins de charpie fort longs depuis un bout jusqu'à l'autre. Les quatre fils réunis forment un cordon qui doit avoir huit à dix pouces de longueur. Il mouille l'intérieur de l'anus et l'extérieur du tampon avec du blanc d'œuf, ce qui donne la facilité de l'introduire dans l'anus au dessus du sphincter, ou du moins au-delà du vaisseau ouvert. Ce tampon èst assez gros pour remplir l'intestin, mais non pas assez pour

arrêter l'hémorrhagie. Pour lui donner cette faculté, il prend un autre tampon de charpie, à travers lequel il passe le cordon du premier tampon qu'il tient ferme avec l'une de ses mains et qu'il tire à lui, pendant qu'avec l'autre main il pousse le tampon extérieur, comme s'il vouloit le faire entrer dans le fondement. Il arrive alors que le tampon intérieur se raccourcit, qu'il s'élargit par conséquent, et presse les parois du vaisseau ouvert. La pression est d'autant plus grande que le tampon extérieur poussé à contresens lui résiste, et de cette manière le vaisseau se trouve presse par trois forces, savoir par la dilatation du tampon intérieur, par sa détermination de haut en bas, et par la pression du tampon extérieur de bas en haut. Il sort au-dehors un grand bout de cordon que l'on enveloppe dans un linge, et que l'on replie sur la charpie qui fait le tampon extérieur. On le recouvre de plusieurs compresses et d'un bandage en T. Par ce moyen le cordon est arrêté de manière que les deux tampons ne peuvent s'écarter l'un de l'autre.

Il ne faut lever cet appareil qu'au bout de deux ou trois jours, si rien n'oblige à

le faire plutôt ; encore ne doit-on pas détacher la charpie qu'il faut laisser tomber d'elle-même par la suppuration. Dans la suite, les pansemens doivent être simples, comme il a été dit.

Si, dans l'opération, l'on a trouvé la peau désorganisée, amincie, usée, incapable de réunion, il faut la retrancher avec le bistouri. Cette excision abrège la cure et rend les pansemens plus faciles.

J'ai dit précédemment qu'après l'opération de la fistule à l'anus par *excision*, il en résultoit un rétrecissement proportionné à la perte de substance que le malade avoit soufferte, et delà une très-grande difficulté à rendre les matières stercorales. J'ajoute que dans la même opération faite par *incision*, quelques malades ne peuvent plus retenir leurs excrémens, et sont incommodés pendant toute leur vie d'une espèce de diarrhée. Quelquefois cette incontinence cesse d'elle même après la cicatrisation de la plaie : mais quelquefois aussi, elle subsiste toujours. Est-ce la section du sphincter interne qui produit cette incommodité, ou bien est-elle la suite de la distension forcée des parties causée par l'accumulation

de la charpie et des tentes dont les praticiens vulgaires bourrent la plaie ?

Lorsqu'il y a deux fistules au rectum, l'une à droite et l'autre à gauche, il est évident qu'il faut les traiter séparément l'une après l'autre.

Plusieurs ouvertures fistuleuses, près l'anus, n'indiquent pas pour cela qu'il y ait plusieurs crevasses au rectum, ou plusieurs fistules distinctes. Ces sinus extérieurs aboutissent tous dans un foyer commun. Ce cas est vulgaire, et ne complique presque point la maladie. La seule précaution nécessaire est de convertir par l'incision toutes ces ouvertures extérieures en une seule, afin d'arriver directement au centre où elles aboutissent, de procurer une issue libre au pus, et d'obtenir ensuite une cure complète en fendant l'intestin.

Toutes les fistules de l'anus ne sont pas susceptibles d'être guéries par la ligature ou par l'incision. Quand une fistule s'ouvre dans le rectum au dessus du sphincter interne, et par conséquent hors de la portée des doigts et des instrumens, elle est incurable, et il ne seroit pas prudent de tenter l'opération. D'ailleurs une fistule de

cette espèce est ordinairement très-ancienne, et l'écoulement purulent qu'elle fournit devient pour le malade une espèce de cautère qu'il doit conserver.

CHAPITRE VI.

De l'Opération du Cancer.

Quoiqu'on ait beaucoup disserté sur le cancer, on n'a pu jusqu'à présent trouver un remède capable de le guérir radicalement. L'excision, quand on peut la faire, est la seule ressource contre cette maladie dont on connoît bien les effets, mais dont on ne connoît pas la nature. On n'a point encore marqué avec précision la différence qu'il y a entre l'ulcère de mauvais caractère, *ulcus mali moris*, qu'on appelle vulgairement ulcère chancreux, et le véritable cancer. On a pris souvent l'un pour l'autre : les empiriques ont profité de cet abus des mots ; de cette erreur, en publiant qu'ils avoient guéri des cancers avec leurs médicamens secrets, tandis qu'ils n'avoient guéri

que des ulcères cacoëthes. Une bonne définition du cancer est encore à donner : on définit toujours mal ce qu'on ne connoît point. Celse a dit avec son élégance et sa précision ordinaires : *discernere autem cacoethes quod curationem recipit, à carcinomate quod non recipit, nemo scire potest, nisi tempore et experimento* (1). C'est cette expérience qui nous manque. En attendant qu'elle vienne, nous continuerons de diviser le cancer en celui qui est de cause interne, et celui qui est le produit d'une cause extérieure. Le premier est le pire de tous. Il vient spontanément aux femmes qui atteignent l'âge de quarante à cinquante ans, lors de la cessation des évacuations périodiques. Quelques-unes par leur constitution physique semblent être destinées à avoir à cet âge un cancer à la mamelle, quelque précaution qu'elles prennent pour l'éviter. Les auteurs Grecs, témoins du fait, ont dit que cela venoit de l'atrabile qui part du foie et de la rate pour se jetter sur la mamelle. Cette explication n'est pas claire, du moins pour moi. Mais

(1) Lib. 5, cap. 28.

comme nous n'en savons pas aujourd'hui sur cette matière plus que les Grecs qui ont été nos premiers maîtres, il ne faut pas se moquer d'eux. On croit avoir observé que les femmes qui sont très-grasses, que celles qui sont blondes, qui ont la peau fine, le teint pâle ou livide, sont plus disposées à avoir un cancer que les autres femmes.

Quand le squirrhe de la mamelle devient douloureux, cela s'appelle un cancer *occulte*. Quand ce cancer occulte s'ulcère, on le nomme cancer *ouvert*. Il est très-vrai, dans l'un et dans l'autre cas, que la douleur qui accompagne le cancer est une douleur qui est propre ou particulière à ce mal. On l'a comparée à celle que causeroit une aiguille qu'on enfonceroit dans le sein, et cette comparaison est juste. Le pus d'un cancer occulte ou ulcéré est ichoreux et fétide. Il exhale une odeur qui lui est propre. Un homme exercé dans sa profession la reconnoîtra en entrant dans la chambre d'une femme qui a un cancer ulcéré au sein. C'est une odeur fade et nauséabonde qui n'est point celle qui s'exhale de l'ulcère scrophuleux, vénérien, dartreux, scorbutique,

variolique, quelque sordide qu'il soit. En insinuant une goutte de ce pus ichoreux et fétide dans une plaie faite à une personne saine, on lui communiqueroit le germe d'un cancer.

Plusieurs observations prouvent que ce mal est contagieux et peut être inoculé. Le pus d'un cancer mis sur la langue a occasionné un cancer à cet organe. Cependant il n'est pas bien sûr qu'un homme s'infecte par la verge en habitant avec une femme qui a un cancer à la matrice.

Il n'y a point de parties du corps qui ne soient susceptibles d'être attaquées par ce virus. Les unes néanmoins en sont plus susceptibles que les autres. Telles sont dans la femme les mamelles et la matrice : dans l'homme, les testicules, le gland de la verge et la lèvre inférieure : dans les deux sexes, la peau du visage, l'intestin rectum, la vessie, le pancreas, la langue, l'œil et toutes les glandes lymphatiques sans exception. Quand des sucs lymphatiques s'amassent, par congestion, sur une partie du corps, quelle qu'en soit la cause, il peut en résulter un cancer. Il semble

que le caractère distinctif de cette horrible maladie soit de présenter toujours la dureté, la douleur et la fétidité.

Si ce virus se porte sur les os, il les ramollit, les rend fragiles, les tuméfie et les ronge. S'il se porte sur les muscles, il les engorge et les durcit. Quand il a infecté toute la masse des liqueurs, il produit différens accidens, selon qu'il se dépose sur telle ou telle autre partie. Delà ces douleurs vagues et rhumatismales, ces étouffemens, ces toux sèches, ces difficultés de respirer produites par l'engorgement des glandes du poumon et par l'épanchement d'une lymphe putride ou sanguinolente dans la poitrine. La métastase se fait-elle sur le cerveau ? il en résulte une apoplexie mortelle dans laquelle tout le corps de la malade devient jaune comme une orange. Le sentiment et le mouvement se perdent, et l'on meurt dans un très-court espace de temps, sans qu'il soit possible de recevoir le plus léger soulagement.

Un cancer peut survenir à tout âge, excepté dans l'enfance. Je n'ai point d'exemples à citer que cette maladie ait existé dans des filles avant l'âge de quinze à seize

ans. J'ai vu une fille d'un teint pâle et livide, mal réglée, à peine âgée de dix-sept ans, qui avoit un cancer à l'œil droit, du volume d'une petite pomme. Il existoit depuis six mois et avoit commencé par une petite tumeur dure au grand angle, que l'on avoit irritée par des caustiques, dans l'intention de la détruire. J'excisai toute la tumeur, je portai à diverses reprises le fer rouge dans toute la cavité orbitaire sur des végétations fongueuses que le fer n'avoit pu détruire. Tout promettoit le plus heureux succès : mais au moment où la cicatrice étoit presque faite et lorsque je me disposois à appliquer un œil artificiel, il parut, environ six semaines après l'opération, une petite tumeur à l'angle interne de l'orbite, qui repullula toujours, malgré le soin que j'eus de la détruire. Les glandes jugulaires se tuméfièrent, de nouveaux fungus s'élevèrent dans l'orbite, les os se ramollirent et se carièrent, il survint des maux de tête et des douleurs d'oreille horribles que l'opium ne pouvoit calmer. Une diathèse cancereuse bien évidente termina les jours de la malade.

Il est commun de voir l'acrimonie dar-

treuse se déposer sur la mamelle, l'engorger, y produire un squirrhe douloureux qui, par laps de temps, dégénère en cancer. C'est de toutes les tumeurs cancereuses la plus facile à guérir, soit qu'on fasse l'excision de toute la mamelle, soit qu'on n'emporte qu'une glande plus ou moins volumineuse. A l'aide des cautères et des vésicatoires appliqués au bras, des sucs de plantes amères et chicoracées, des purgatifs et du régime, on guérit la maladie sans récidive. Quelquefois même quand elle est récente et légère, on vient à bout, à l'aide de ce traitement, de la guérir sans opération.

Les praticiens savent aussi que le vice scrophuleux peut engorger les mamelles des filles qui ne sont pas encore nubiles. Dans ce cas la tumeur est peu ou point douloureuse, et il est difficile de se tromper sur la nature de la maladie, qui est bien évidente par l'induration des glandes du cou et de la mâchoire inférieure, par la tuméfaction de la lèvre supérieure et par la physionomie pâle et livide de la malade.

Rien n'est plus ordinaire que d'être con-

sulté pour des cancers qui doivent leur origine à une contusion plus ou moins ancienne de la mamelle, et qui a été négligée dans son principe. Mais quelquefois la contusion du sein ne se termine pas consécutivement par un squirrhe douloureux; elle se termine aussi par une tumeur molle et avec fluctuation, que les personnes peu instruites font passer mal à propos pour un cancer. Dans le cas que j'indique, la douleur est très-supportable, la couleur de la peau n'est point changée. En la touchant, on sent un fluide amassé depuis long-temps dans le corps de la mamelle, sans inflammation préexistante. Si l'on fait une incision, il sort une liqueur sanguinolente, noirâtre, fétide, à la quantité de dix à douze onces, plus ou moins. La tumeur se vuide en partie, et il reste un engorgement mollasse. J'ai vu ces tumeurs se terminer par gangrène et guérir spontanément. L'accès de l'air hâte cette putréfaction.

Il peut encore se former un engorgement lymphatique plus ou moins sensible, le long du bord externe du muscle pectoral,

ral, sans que l'aisselle et la mamelle soient évidemment affectées. La mamelle l'est à la vérité consécutivement; mais le mal paroît commencer plutôt dans le trajet qui s'étend depuis l'aisselle jusqu'à la mamelle, que dans la mamelle elle même. Cette maladie, qui est très douloureuse et qui attaque les filles et les femmes, n'est pas toujours le produit d'une contusion, ni d'une acrimonie déposée sur cette partie. C'est une congestion lymphatique qui engorge le tissu cellulaire et le cordon des vaisseaux. Les topiques les plus calmans n'enlèvent point la douleur; les bains et les purgatifs y sont inutiles, et il n'y a pas d'opération à tenter. Ce qui réussit le mieux est de faire usage de sucs de plantes amères, d'anti-scorbutiques aqueux, de remèdes incisifs et fondans continués pendant plusieurs mois.

Comme il est assez rare de voir dans l'homme un cancer occuper le mamelon, je vais rapporter ce que j'ai eu occasion d'observer en pareille circonstance. Un homme âgé d'environ soixante ans, et qui n'avoit jamais eu ni dartres, ni maladie vénérienne, sujet seulement à quelques

attaques de goutte légère, portant deux hydrocèles par épanchement dans la tunique vaginale du testicule, me dit qu'il lui étoit survenu six ans auparavant un tubercule au mamelon gauche, spontanément, sans avoir reçu ni coup, ni contusion sur cette partie. Ce tubercule avoit grossi peu-à-peu pendant ce long espace de temps et s'étoit enfin ouvert. Il en étoit résulté un fungus plus gros que le poing d'un adulte, duquel il s'écouloit un ichor si fétide que l'odeur en étoit insupportable au malade et aux assistans. Les glandes de l'aisselle étoient engorgées. Cet homme respiroit librement, mais il avoit une toux fréquente, importune, avec expectoration pituiteuse. Ce cancer qui n'étoit point adhérent aux côtes causoit de très-vives douleurs et donnoit lieu à des hémorrhagies considérables. Malgré tous ces accidens, il fut décidé dans une consultation d'emporter cette tumeur avec l'instrument tranchant, ce que je fis. J'eus aussi l'attention d'ôter les glandes tuméfiées de l'aisselle, après avoir fait une incision à la peau. La plaie, quoiqu'un peu pâle, prit une assez bonne couleur. Les forces parurent se soutenir;

mais la toux fatiguoit toujours le malade, malgré l'usage des loocs, des boissons adoucissantes et des calmans. Cet homme mourut presque subitement neuf jours après son opération, dans un temps où sa maladie sembloit donner quelque espérance. Je fis l'ouverture du cadavre; je trouvai les poumons adhérens à la plèvre, livides, noirâtres, pleins de glandes squirrheuses; il n'y avoit que très-peu de sérosité épanchée dans la cavité gauche de la poitrine.

Un jeune homme âgé de dix-sept à dix-huit ans avoit à la partie antérieure et moyenne de la poitrine, du côté droit, une tumeur de la grosseur d'un petit melon, très-dure, douloureuse, inégale et rougeâtre. Elle s'étendoit jusques vers l'angle inférieur de l'omoplate. Il n'y avoit que quatre à cinq mois que cette tumeur, dans laquelle le mamelon étoit principalement compris, avoit commencé à paroître, sans pouvoir dire quelle en étoit la cause. Les douleurs et la gêne que ce jeune homme éprouvoit l'avoient obligé depuis un mois ou deux à discontinuer sa profession de jardinier. En touchant cette tumeur on croyoit y sentir de la fluctuation, mais cette sen-

sation étoit illusoire. Les glandes de l'aisselle étoient évidemment squirrheuses. La fièvre, l'insomnie, les douleurs et la diarrhée persévérant, ce jeune homme mourut après avoir gardé sa maladie pendant environ six mois, à compter du jour où elle avoit commencé à paroître. J'ouvris le cadavre et je trouvai que la tumeur qui étoit parsemée de veines variqueuses étoit adhérente aux côtes et tellement confondue avec le tissu cellulaire et le muscle pectoral, qu'il résultoit du tout une masse dure, squirrheuse et ulcérée dans son centre. Les poumons étoient à-peu-près dans leur état naturel; mais il y avoit dans l'une et dans l'autre cavité de la poitrine environ deux pintes de sérosité.

L'excision de toute la partie malade, lorsqu'elle est possible, est, comme nous l'avons déjà dit, le seul moyen capable de guérir le cancer. Mais quand cette excision est impraticable, par exemple dans quelques ulcères chancreux de la face et dans d'autres de cette espèce, il est un médicament caustique qui a été employé plusieurs fois avec succès, et dont on ne doit point rejetter l'usage. Ce médicament

est l'arsenic blanc, qu'il ne faut pas confondre avec l'orpiment, dont l'application est très-dangereuse. L'arsenic blanc faisoit la base du remède de Plunket et de Guy, en Angleterre, de celui de Chonet et de Rousselot, en France. Ils ont guéri avec ce caustique plusieurs ulcères chancreux qui avoient été réputés incurables. Les praticiens ne doivent point négliger ce remède, qui peut un jour devenir très-efficace entre leurs mains. La difficulté consiste à le savoir bien doser, afin qu'il ne produise pas les mauvais effets qu'on lui a attribués.

Les expériences que j'ai faites m'ont prouvé qu'il pouvoit guérir l'ulcère chancreux; mais j'avoue n'avoir pas poussé ces expériences aussi loin qu'il convenoit de le faire. Parmi quelques malades, les uns ont beaucoup souffert de son application, les autres en ont été fort peu incommodés. Il produit une escarre dont il faut attendre la chûte avant que de recommencer. Si ce caustique est tombé en désuétude, s'il a été abandonné des praticiens, quoiqu'on l'ait recommandé très-anciennement, c'est sans doute parce qu'on s'est servi de l'orpiment,

et parce qu'on n'a pas su quelle est la véritable dose à employer de l'arsenic blanc. Je me suis servi avec succès de la lotion suivante :

Prenez trois gros d'arsenic blanc : faites-les bouillir dans une pinte d'eau jusqu'à réduction de trois demi-setiers. Trempez dans cette liqueur un plumaceau que vous appliquerez sur l'ulcère.

Comme je ne suis point persuadé que l'arsenic n'est utile qu'autant qu'il détruit entiérement le mal en une seule application, et comme je crois au contraire que l'on peut en continuer l'usage jusqu'à parfaite guérison, je vais donner les formules dont Chonet et Rousselot se sont servis plusieurs fois, il y a environ trente ans.

Remède de Chonet.

Prenez cinabre artificiel, deux gros.

Cendres de semelles de vieux souliers brûlés, huit grains.

Sandragon, douze grains.

Arsenic blanc, quarante grains.

Triturez et mêlez le tout dans un mortier de verre.

Prenez une pincée de cette poudre, mettez-la dans la main pour l'y délayer avec un peu d'eau, au moyen d'un petit pinceau ; ce même pinceau sert à enduire l'ulcère avec ce caustique, de l'épaisseur d'une demi-ligne. Couvrez ensuite le tout avec une toile d'araignée ou avec un morceau d'agaric de chêne bien doux, ou enfin avec du byssus qui croît sur les vieux tonneaux dans les caves, et qu'on aura soin d'humecter avec quelques gouttes d'eau après son application. Attendez la chûte spontanée de l'escarre et la suppuration qui s'établit dessous : réitérez l'application de ce caustique s'il est nécessaire.

Remède de Rousselot.

Prenez cinabre, deux onces.
Sandragon, deux onces.
Arsenic blanc, deux gros.
Mêlez le tout ensemble.

Prenez avec la pointe d'un couteau une pincée de cette poudre, et délayez-la dans le creux de la main avec de la salive. Humectez l'ulcère avec un pinceau imbibé de cette composition; recouvrez le tout

avec une toile d'araignée, et réitérez l'application de ce remède autant de fois qu'il sera nécessaire.

Les praticiens savent que la plupart des ulcères chancreux que l'on voit au visage n'ont été dans leur principe qu'un tubercule, un petit bouton, ordinairement indolent pendant un assez long espace de temps, mais qui dégénère en un ulcère spontanément, ou parce qu'on l'a irrité. Quand l'excision de ce tubercule est possible, il faut toujours la faire avec l'instrument tranchant. Quand elle n'est plus praticable, on essaiera l'application de l'arsenic, en usant de toute la prudence possible. Mais je ne pense point qu'on doive jamais employer ce médicament pour la cure du cancer occulte ou ouvert de la mamelle. L'opération, faite dans un temps convenable, est le seul remède connu qui puisse guérir ce mal. Avant que de se déterminer à la faire, on examinera si c'est une glande qu'il suffit d'exciser, si c'est au contraire une portion de la mamelle qu'il faut emporter, ou la mamelle toute entière.

Lorsque le corps de la mamelle est sain et qu'il n'y a qu'une glande squirrheuse,

mobile, qui commence à devenir douloureuse, il faut, quelle que soit la cause de cette squirrhosité, en faire l'excision le plutôt possible, afin d'éviter que toute la mamelle ne s'engorge peu-à-peu et ne devienne cancereuse avec le temps. Ceux qui n'ont pas sur cette matière beaucoup d'expérience croient, en touchant une glande squirrheuse du sein, qu'elle est d'un petit volume, qu'une incision médiocre suffit pour l'extraire, en un mot que le cas est fort simple. Les femmes d'ailleurs aiment à se persuader que la chose est telle. Mais à peine l'incision de la peau est-elle faite, qu'on trouve la glande beaucoup plus volumineuse qu'on ne le croyoit, les graisses au milieu desquelles elle est située sont jaunes et dures, et la resection de la tumeur est plus laborieuse qu'on ne l'avoit imaginé. Le toucher est souvent illusoire en pareille circonstance. Non-seulement il faut ôter la glande, mais il faut emporter aussi les graisses jaunâtres qui l'entourent et qui sont viciées. On fera donc avec un bistouri droit une incision longitudinale ou en T, selon les circonstances, mais plus grande que petite; on tendra la peau

avec le pouce et le doigt index de la main gauche, qui serviront en même temps à fixer la glande; on fera l'incision assez profonde pour arriver jusqu'au corps glanduleux, que l'on détachera des parties voisines en portant le doigt dans la plaie. A l'aide d'une hérigne, on saisira la glande pour l'enlever toute entière, ainsi que son enveloppe, qui est dure et épaisse, et les graisses jaunâtres dont elle est environnée. En pareil cas, il n'y a jamais d'hémorrhagie à craindre, quoiqu'il y ait souvent un cordon vasculaire qui tienne à la glande. On introduira dans la plaie, sans trop la dilater, de la charpie fine et sèche qu'on y laissera pendant deux ou trois jours, jusqu'à ce qu'elle tombe d'elle-même par la suppuration. La plaie continuera d'être pansée jusqu'à parfaite guérison avec un digestif très-doux. L'objet essentiel, dans cette opération, est d'emporter tout ce qui est malade, et de ne point se fier à l'application consécutive de remèdes caustiques, dans l'intention de détruire des chairs de mauvais caractère. C'est à l'instrument tranchant à compléter l'œuvre, afin d'éviter toute espèce de récidive.

Quand le cancer occupe toute la mamelle, soit qu'il soit ulcéré, soit qu'il ne le soit pas, on ne se décidera à en faire l'excision que lorsque les circonstances suivantes se réuniront pour assurer le succès de l'opération. Il faut d'abord que la tumeur soit mobile et non adhérente aux côtes, car quand elle y adhère le muscle pectoral est dur, squirrheux et confondu avec la tumeur. Il faut encore que les glandes de l'aisselle ne soient point engorgées : si elles le sont, c'est un signe que le vice cancereux a infecté toute la masse du sang. L'opération seroit alors infructueuse, quand même on auroit le soin d'ôter toutes les glandes de l'aisselle. L'opération ne réussit point encore quand la malade a des douleurs vagues, rhumatismales, ou bien une toux sèche, fréquente, avec difficulté de respirer. On ne doit donc se décider à faire subir cette opération douloureuse à une femme, que lorsque tous ces accidens ne compliquent point sa maladie; lorsque le cancer est mobile, récent, et lorsque la santé de la malade n'est pas sensiblement altérée. Avant que de l'opérer on lui fera prendre des bouillons amers ou des sucs

de plantes, plus ou moins long-temps, selon l'indication de combattre un vice dartreux ou un appauvrissement des liqueurs. Les bains tièdes augmentant presque toujours l'engorgement de la mamelle et ne calmant point les douleurs, on n'en fera pas usage. Rarement la saignée est utile. On donnera un purgatif deux jours avant l'opération, que l'on fera de la manière suivante :

La malade solidement assise sur une chaise et bien exposée au jour, un aide prendra le bras du côté malade pour l'éloigner de la poitrine en le rejettant en arrière, et faire tendre, par cette attitude, le muscle pectoral. Un autre aide tiendra la main et l'avant-bras du côté sain. On enveloppera le tronc de la malade avec un drap plié en deux que l'on attachera derrière l'épaule saine, afin de ne point salir les vêtemens : celui qui opère saisira la tumeur avec sa main gauche ; il fera tendre et tirer en sens contraire à droite et à gauche la peau, afin de la couper nettement, et d'en conserver le plus qu'il sera possible. Avec un bistouri droit dont le tranchant sera légèrement convexe, il fera

aux tegumens deux incisions ovales, l'une interne du côté du sternum, l'autre externe du côté de l'aisselle, en portant la lame de l'instrument à plat. Chacune de ces incisions doit commencer à la partie supérieure de la tumeur, et finir à sa partie inférieure, pour se réunir l'une et l'autre à leurs angles ou sommets. Il commencera par inciser la peau du côté du sternum, et en changeant le bistouri de main il incisera à gauche du côté de l'aisselle. Chacune de ces incisions cutanées doit être faite d'un seul coup et avec tout le tranchant du bistouri, dont la lame doit avoir au moins trois pouces de longueur. La peau ainsi coupée nettement et promptement, l'opérateur détachera la tumeur par sa partie supérieure en introduisant la lame de l'instrument dans le tissu cellulaire qui sépare le muscle pectoral du corps de la mamelle. Quand il aura trouvé cet intervalle, il coupera à grands traits, sans intéresser le muscle, afin d'ôter promptement toute la tumeur. Après l'avoir ôtée, il se servira de la pince à dissection ou de l'hérigne, pour enlever avec le bistouri les graisses dures et jaunes, ou les petites glandes squirrheuses qui peuvent être res-

tées dans le centre ou dans les bords de la plaie.

Il est des praticiens qui commencent au contraire l'opération en incisant d'abord la partie inférieure de la tumeur, et qui finissent ensuite en coupant latéralement et supérieurement. La raison pour laquelle ils agissent ainsi est, disent-ils, afin d'éviter que le sang qui s'écoule à mesure que l'on coupe la peau n'empêche de suivre la direction de l'incision, si on la commençoit par la partie supérieure. Cette pratique est fondée en raison et en expérience. Aussi ne recommandai-je point de couper d'abord la peau de la partie supérieure du cancer. Quelque procédé que l'on suive, il faut toujours couper à grands traits d'instrument, afin de ne point prolonger inutilement la douleur, et conserver autant de peau saine qu'il est possible de le faire, afin de rendre la plaie moins grande.

La tumeur ôtée, on arrêtera l'effusion du sang, qui est ordinairement peu considérable, en lavant la plaie avec de l'eau alumineuse, ou en appliquant la charpie sèche roulée dans de la colophone en poudre. Cependant il est quelquefois utile de

lier un ou deux petits vaisseaux que l'on saisira avec la pince à dissection, et autour desquels on passera une anse de fil ciré. La charpie appliquée en suffisante quantité, sur-tout du côté de l'aisselle, on mettra par-dessus plusieurs compresses que l'on maintiendra avec une bande longue de cinq à six aunes, qui fera plusieurs fois le tour du corps sans être trop serrée, pour ne point gêner la respiration et sans comprimer la mamelle saine. La malade mise dans son lit, on lui fera prendre en une seule dose vingt à trente gouttes de laudanum liquide de Sydenham dans quelques cuillerées d'eau ou de tisane. On ne lèvera l'appareil que le troisième ou le quatrième jour, et alors on substituera à la bande roulée le bandage de corps et le scapulaire qui sont beaucoup plus commodes. La charpie étant tombée toute entière par la suppuration, on pansera la plaie avec de la charpie sèche, ou avec un digestif très-doux, selon les indications et jusqu'à parfaite guérison, qui, dans les cas vulgaires, s'obtient dans l'espace de deux mois. A l'inspection de la plaie et à la couleur du pus, on prévoit ordinairement dans les huit

ou dix premiers jours quelle sera l'issue de l'opération. Si la plaie se recouvre de petites taches grisâtres semblables à des escarres, ou à des points gangréneux, non-seulement elle ne peut être cicatrisée, mais la peau saine se détache circulairement au-delà de l'endroit où elle a été coupée. Ce cas est nécessairement mortel. Vers la fin de la cure, il se manifeste quelquefois dans la plaie des duretés qui ne se fondent point par la suppuration. Dans ce cas, j'ai employé avec succès l'alkali fixe pour fondre ces engorgemens lymphatiques. On fait fondre dans de l'eau commune autant de sel fixe de tartre qu'elle en peut dissoudre : on trempe dans cette liqueur tiède un plumaceau de charpie sèche que l'on applique sur la partie de la plaie qui est engorgée.

Lorsque la cicatrice est faite, il est toujours utile d'appliquer au bras du côté malade un large cautère que l'on fera garder pendant toute la vie. On n'oubliera ni le régime, ni tout ce qui peut contribuer à adoucir les humeurs. Mais souvent la cicatrice ne peut se faire complétement, ou bien il se manifeste sous la peau, quelques mois après qu'elle est faite, une ou plusieurs

sieurs petites glandes squirrheuses qui grossissent peu-à-peu, deviennent douloureuses et sont l'indice le plus sûr de la récidive de la maladie. Comme nous ne connoissons point encore un remède spécifique du cancer, nous n'en conseillons aucun, et nous ne conseillons pas même de retrancher par incision ces duretés squirrheuses qui se reproduisent avec douleur. Cette seconde opération seroit inutile. Lors qu'enfin la cicatrice s'est r'ouverte, et qu'un nouveau cancer repullule, en pareil cas les praticiens fatignés des plaintes de la malade conseillent pour calmer ses douleurs d'appliquer sur l'ulcère des linges trempés dans une forte décoction d'opium. Mais ce médicament qui ôte la douleur enlève en même temps l'inflammation, et supprime la suppuration. Delà la métastase et une mort prompte. Il vaut mieux embaumer en quelque sorte le cancer avec un digestif sec, que de hâter la mort de la malade avec l'opium qui produit l'effet d'un répercussif. Il s'agit de calmer la douleur, de corriger la putréfaction et de pourvoir à l'hémorrhagie. Pour remédier, autant qu'il est possible, à tous ces accidens, je fais appliquer

sur des étoupes ou sur de la charpie un mêlange, à parties égales, de quinquina, de colophone et de gomme arabique en poudre, et dont on recouvre l'ulcère qu'il suffit de panser ainsi une fois en vingt-quatre heures.

CHAPITRE VII.

Des Plaies de Poitrine et de l'Opération de l'Empyème.

Une plaie qui pénètre jusques dans la cavité de la poitrine est une plaie simple, malgré cette pénétration, lorsque le malade n'éprouve aucun accident grave, lorsqu'il n'y a ni hémorrhagie, ni épanchement de sang, ni emphysème ; lorsque les poumons ne sont point lésés, ou ne le sont que superficiellement. Elle est compliquée et souvent très-dangereuse, quoiqu'elle ne soit pas pénétrante, lorsqu'il y a contusion aux côtes et aux muscles, avec infiltration sanguine dans le tissu cellulaire, d'où résultent des abcès gangréneux, comme dans

lés plaies d'armes à feu. Ce n'est donc point la pénétration ou la non-pénétration d'une plaie dans la poitrine, qui en fait la gravité ou la simplicité. L'anatomie nous apprend encore qu'il seroit possible, faute d'attention, de prendre au premier coup-d'œil une plaie du bas ventre entre les dernières fausses côtes pour une plaie de poitrine.

On reconnoît que les poumons sont lésés, lorsque l'air sort au-dehors avec bruit, lorsqu'il se forme un emphysème dans les parties voisines, lorsqu'il s'écoule un sang clair et écumeux, lorsque le malade en crache ou en vomit, lorsqu'il a de la fièvre, une toux fréquente et la respiration très-gênée.

Il est donc inutile de porter le doigt dans la plaie, d'y introduire une sonde, une bougie ou un stilet; en un mot, de la sonder en mettant le malade à-peu-près dans l'attitude où il étoit quand il a reçu le coup, pour reconnoître si la plaie est pénétrante ou ne l'est pas. Les signes que l'on vient de décrire l'indiquent suffisamment; et les recherches que l'on feroit avec la sonde seroient tout à la fois inutiles et

nuisibles. La plaie est-elle étroite, a-t-elle une direction tortueuse, oblique? c'est encore à ces mêmes signes diagnostics qu'il faut s'en rapporter, plutôt qu'à l'introduction d'une sonde qui pique, déchire, et peut faire plus de mal que de bien. Et quel avantage retireroit-on d'apprendre que la plaie est pénétrante, puisque cette connoissance ne manifeste point le désordre qui peut exister dans l'intérieur de la poitrine?

Dans tous les cas, la diète, les saignées multipliées, le repos, le silence, les boissons adoucissantes et calmantes, sont les remèdes de la lésion des poumons. Si l'on craint qu'il ne se fasse, ou qu'il ne se soit déjà fait un épanchement de sang dans la cavité de la poitrine, on inclinera le malade du côté de sa blessure, si elle est suffisamment grande pour procurer l'issue du sang. Si elle est trop étroite, on l'agrandira par une incision faite parallélement aux côtes. On la pansera superficiellement, en n'introduisant entre les côtes qu'une bandelette de linge effilé. Une tente gêneroit la respiration, causeroit de la douleur, s'opposeroit à l'issue du sang, renouvelleroit l'hémorrhagie par le frottement qu'elle

exerceroit sur le vaisseau ouvert, en l'introduisant et en la retirant tous les jours. L'une des artères intercostales est-elle ouverte, ce que l'on reconnoît à l'écoulement considérable du sang par la plaie? on arrête l'hémorrhagie en introduisant entre les côtes un linge fin rempli de charpie sèche ou d'étoupes, faisant l'office d'une pelote assez grosse pour comprimer largement le vaisseau ouvert. On attache à cette pelote un ruban que l'on fixe autour du corps par un nœud, dans la crainte qu'elle ne tombe dans la poitrine. Ce moyen d'arrêter l'hémorrhagie dont les auteurs ont parlé plutôt par spéculation que par expérience, est préférable à toutes les machines imaginées pour remplir le même objet. Il est bien évident que pour comprimer l'artère qui est ouverte, il faut commencer par agrandir la plaie par incision, afin de pouvoir introduire la pelote entre les côtes.

L'épanchement de sang dans la poitrine est primitif ou consécutif, c'est-à-dire, qu'il se fait dans l'instant même de la blessure, ou peu-à-peu et tardivement, le vaisseau artériel qui le fournissoit s'étant r'ouvert. Cet épanchement est considérable ou peu

abondant, le sang est ondulant sur le diaphragme, ou retenu comme dans un foyer circonscrit par des adhérences anciennes ou récentes. Quelquefois il n'est point sur le diaphragme, mais il est infiltré et amassé en plus ou moins grande quantité dans la substance même des poumons. Quand il est épanché dans la cavité de la poitrine, on le reconnoît aux signes suivans : la respiration est courte, gênée et si difficile que le malade semble être en danger de suffoquer à chaque instant. L'inspiration est plus facile que l'expiration. Le côté malade est un peu plus large et plus évasé vers sa partie inférieure que le côté sain : quelquefois il est un peu œdémateux ou ecchymosé postérieurement vers l'angle des côtes; le voisinage de la plaie, quand elle est basse, se tumefie consécutivement, devient rouge et douloureux : le malade sent une pesanteur au diaphragme, qui augmente d'un instant à l'autre; il tousse continuellement et crache du sang, le pouls est petit, fréquent et concentré. Si l'on veut faire mettre le malade à son séant, assis dans son lit, la pesanteur qu'il ressent vers les attaches du diaphragme est telle qu'il est prêt à suffo-

quer, et il est obligé de se jetter précipitamment sur le dos. Enfin, il se couche machinalement sur le côté où est l'épanchement; et si on l'oblige de se mettre sur le côté sain, il sent des tiraillemens si douloureux et se plaint si vivement, qu'il se retourne aussitôt sur le côté de sa blessure, afin de faire cesser sa douleur. Ce dernier signe a été regardé par tous les auteurs comme décisif, et indiquant avec certitude que le côté sur lequel le malade se trouve le mieux est celui dans lequel est l'épanchement. Cela est vrai en général : mais cette règle a aussi ses exceptions très-difficiles à saisir; car on a vu des malades ayant un épanchement considérable dans un des côtés de la poitrine se coucher également bien sur l'un et l'autre côté. Il ne faut donc point s'attacher à un seul signe, mais il faut les réunir tous pour prononcer ensuite avec certitude. Le temps de la maladie dans lequel ces accidens se manifestent et leur persévérance empêche de les confondre avec ceux qui résultent de la lésion simple des poumons, lesquels se dissipent assez promptement par la diète, les saignées et les boissons adoucissantes. C'est

alors une inflammation qu'il faut combattre, et qui se termine par la résolution. Elle se termine aussi quelquefois par suppuration, ainsi qu'il arriva à cet homme dont parle Pigray (1), lequel ayant reçu un peu au dessous du mamelon un coup d'épée qui traversoit toute la poitrine de devant en arrière, n'éprouva d'abord que des accidens légers qui se dissipèrent dans un espace de temps assez court pour faire croire que la maladie étoit complétement terminée: mais environ quarante jours après cette guérison illusoire, le malade eut de la fièvre et de la difficulté de respirer. Trois jours après, il rendit par la bouche plus d'une chopine de pus, et fut ensuite radicalement guéri.

Lorsque le sang épanché dans la cavité de la poitrine ne peut être évacué par la plaie trop étroite, ou située dans un lieu défavorable à l'issue de ce fluide, il faut pour en procurer la sortie faire une ouverture que l'on nomme paracentèse de la poitrine, ou opération de l'empyème dans le lieu d'élection. Ce lieu que l'on choisit

(1) Epitome. liv. 4, chap. 14.

comme étant le plus déclive et le plus commode pour évacuer le sang, est l'intervalle qui se trouve entre la première et la seconde fausse côte, ou, en d'autres termes, l'ouverture doit être faite entre la quatrième et la cinquième côte, en comptant de bas en haut, soit qu'on opère du côté droit ou du côté gauche. En faisant l'opération plus bas, comme quelques auteurs l'ont recommandé, on risque d'ouvrir le ventre au lieu d'ouvrir la poitrine. Le lieu que nous indiquons est assez bas pour que le fluide ait une pente suffisante pour s'écouler au dehors, et même pour jaillir avec force aussitôt que l'incision est faite ; car alors il est chassé par toutes les forces qui produisent l'expiration. Comme il n'y a aucune nécessité d'inciser le muscle grand dorsal, on fera l'ouverture à la partie la plus arquée des côtes, c'est-à-dire, à six travers de doigt de distance des apophyses épineuses du dos, ou, ce qui est encore la même chose, à égale distance du sternum et de l'épine du dos. L'embonpoint du malade, l'œdématie, l'emphysème empêchent-ils de compter exactement les côtes et de trouver leur intervalle, malgré le soin qu'on

a de déprimer les tegumens ? on opérera à la distance de cinq travers de doigt du malade du bord oblique et inférieur de la poitrine.

Le lieu étant trouvé, le malade assis sur le bord de son lit, ses jambes droites et pendantes, les pieds appuyés sur un tabouret, le bras rapproché du tronc et l'avant-bras fléchi, le corps un peu incliné du côté opposé à la maladie et soutenu par un aide, le chirurgien soulèvera les tegumens à l'endroit indiqué, leur fera faire un pli transversal par rapport aux côtes, et perpendiculaire par rapport à la ligne verticale du corps. Il confiera à un aide la partie supérieure de ce pli des tegumens, et en tiendra la partie inférieure avec le pouce et l'index de sa main gauche : puis avec un bistouri droit ordinaire, il coupera d'un seul trait toute l'épaisseur de ce pli transversal, de manière qu'il en résulte une incision parallèle aux côtes et longue de deux à trois pouces. Les lèvres de la plaie écartées et le malade un peu incliné en devant, il cherchera avec son doigt l'espace intercostal pour couper les deux muscles intercostaux et la plèvre. Cette seconde incision

se fait en portant le doigt index de la main gauche dans la plaie pour servir comme de guide. Alors on coupe les muscles indiqués ci-dessus avec la pointe du bistouri, en l'approchant du bord supérieur de la côte inférieure, pour ne point, dit-on, ouvrir l'artère intercostale que l'on n'ouvre jamais, pour peu qu'on connoisse la vraie position de ce vaisseau. Cette seconde incision doit avoir au moins un pouce de long; car vingt-quatre heures après qu'elle est faite elle a déjà perdu la moitié de son étendue. Tous les auteurs ne parlent que de la crainte de piquer ou de couper le poumon en incisant la plèvre. L'expérience apprend que le poumon s'affaisse et se retire dans la cavité de la poitrine à mesure que l'air extérieur y entre par l'incision que l'on fait, en sorte que cette crainte est vraiment puérile. Il n'est qu'un cas où on le coupe, c'est celui de son adhérence intime avec la plèvre : alors le chirurgien n'ayant plus de guide dans son opération, et n'appercevant pas le sifflement que l'air a coutume de faire quand la poitrine est ouverte, rend nécessairement son incision plus profonde, en sorte que ce n'est qu'après avoir porté le

doigt dans le fond de la plaie qu'il reconnoît enfin l'inutilité de son opération. Mais dans ce cas-là même il n'en résulte pas le moindre inconvénient, à moins qu'on ne suppose qu'on enfonce le bistouri entre les côtes sans règle, sans art et sans méthode. Quand donc ce viscère n'est point adhérent, on voit aussitôt que la plèvre est ouverte le fluide épanché sortir au-dehors, avant même qu'on ait achevé de faire l'incision. Mais s'il y a une adhérence intime du poumon à la plèvre, l'incision qu'on a faite devient absolument inutile par l'impossibilité de pénétrer dans la cavité de la poitrine. Ceux qui disent qu'il faut repousser ou décoller le poumon avec le doigt ou avec une sonde, pour l'éloigner des côtes, n'ont jamais vu le cas dont ils parlent. S'ils l'avoient vu une seule fois, ils sauroient que ce décollement est impraticable. Et ne voit-on pas tous les jours en ouvrant des cadavres, des adhérences si fortes du poumon avec la plèvre, qu'on ne peut les détruire qu'en usant de violence et en déchirant les parties ? Que faut-il donc faire en pareille circonstance ? Faut-il recommencer l'opération une ou deux côtes au dessus

de l'endroit où l'on vient de la faire ? Je doute que le malade y voulût consentir. Et en supposant qu'il y consente, est-on certain de ne pas trouver encore une adhérence dans cet endroit ? non sans doute ; car nous n'avons pas de signe positif pour la reconnoître. Je donnerois plutôt aux autres le conseil que je pris moi-même, faisant un jour cette opération à un malade qui avoit un épanchement de pus dans la poitrine. L'incision faite dans le lieu d'élection, car il n'y avoit ni tumeur ni œdématie qui indiquât précisément le siège du mal, je trouvai le poumon si adhérent aux côtes, qu'il fut absolument impossible de pénétrer dans la cavité de la poitrine, et par conséquent de donner issue au pus qui y étoit contenu. Me voyant frustré dans mon attente, et le malade l'étant encore plus que moi, j'allongeai l'incision des muscles intercostaux et de la plèvre si grandement vers le sternum, qu'enfin le pus sortit en très-grande abondance au grand soulagement du malade. Je suis persuadé que l'incision que je fis à la plèvre avoit environ trois pouces de longueur : je la continuai jusqu'à ce qu'enfin je trouvasse

l'endroit où le poumon cessoit d'être adhérent. Ce cas me rappelle ce qu'on lit dans Heister (1), ainsi que dans la plupart des auteurs qui ont écrit par théorie. L'opération de l'empyème, dit-il, est pour l'ordinaire dangereuse et très-souvent les malades meurent pendant qu'on la fait, ou peu de temps après qu'elle est faite. *Periculosa ut plurimùm haec operatio esse solet, atque abesse vix potest quin vel sub ipsam operationem, vel statim post eamdem, aeger expiret.* C'est avec un pareil raisonnement qu'on tue l'art et les malades. Peut-on mettre en parallèle la gravité de la maladie, la certitude où l'on est que le malade périra, si l'on n'évacue point le fluide qu'il a dans la poitrine, avec une simple incision des tegumens et des muscles intercostaux ; incision si facile à faire et si peu dangereuse, qu'il n'y a pas dans tous les livres de l'art un seul exemple qui prouve qu'un malade soit mort des suites de cette opération. Le danger est donc tout entier dans la maladie et dans la pusillanimité de celui qui n'ose pas la combattre efficace-

(1) Institut. Chirurg. p. 696.

ment, qui prescrit des loocs, des tisanes et des potions, au lieu d'ouvrir la poitrine pour en évacuer le sang, ou le pus. Combien de fois n'a-t-on pas trouvé après la mort des épanchemens méconnus pendant la vie, et auxquels il auroit été très-facile de donner issue?

La poitrine étant ouverte, le sang épanché sort aussitôt. On en facilite encore l'issue en inclinant le malade sur la plaie, sans qu'il soit nécessaire de lui recommander de faire de fortes expirations. Au même instant la respiration devient libre et le soulagement très-prompt; le malade est véritablement rappellé à la vie. Comme il est nécessaire que tout le fluide s'écoule au dehors, on n'introduira dans la plaie ni tente, ni bourdonnets, qui ne serviroient qu'à la fermer et à causer des douleurs inutiles. Il suffit d'introduire dans la poitrine une bandelette de linge effilé qui servira comme de filtre au sang qui doit s'évacuer, en s'opposant en même temps à la réunion trop prompte de la plaie : cette bandelette doit être attachée à une compresse qui la recouvre, afin qu'elle ne tombe point dans la poitrine, et par dessus le tout on applique

le bandage de corps et le scapulaire. A chaque pansement, on évitera de tenir la plaie trop long-temps ouverte, afin de s'opposer autant qu'il est possible à l'entrée de l'air extérieur dans la poitrine. Si le sang est fétide, s'il a séjourné long-temps, ou s'il est en partie coagulé, on l'évacuera en faisant des injections tièdes d'eau d'orge et de miel, dont il ne faut pas continuer trop long-temps l'usage. On reconnoît que la guérison est prochaine, lorsque le malade respire très-librement, lorsqu'il est sans fièvre et qu'après toute l'évacuation du sang il sort une liqueur blanche et puriforme, dont la quantité diminue peu à peu. Le poumon adhère à la plèvre, et de cette adhérence résulte la guérison de la plaie.

L'emphysème, que nous avons dit être un des signes de la pénétration de la plaie dans la cavité de la poitrine avec lésion des poumons, ne se manifeste que lorsque la plaie des tegumens est oblique, étroite et non parallèle à celle de la plèvre. Alors l'air qui sort à chaque expiration, des vésicules aériennes ouvertes, remplit la cavité de la poitrine, comprime le poumon, s'insinue à travers l'ouverture

l'ouverture faite à la plèvre et aux muscles intercostaux dans toute l'étendue du tissu cellulaire souscutané. La peau se détache peu-à peu et se soulève par l'introduction continuelle et forcée de l'air, qui ne trouve pas une issue libre pour s'échapper au dehors. La tuméfaction est générale et rapide ; elle se fait sur toute la surface du corps, excepté à la paume des mains et à la plante des pieds, où le tissu cellulaire qui attache la peau à l'aponeurose palmaire et plantaire est court, dense et serré. Mais par-tout où ce même tissu est lâche et abondant, par-tout où la peau est susceptible d'une grande extension, l'emphysème est considérable, sur-tout dans le voisinage de la plaie. L'air fait dans cette maladie ce que l'eau infiltrée dans toutes les cellules du tissu souscutané fait dans l'hydropisie nommée anasarque. Le malade tousse, crache un peu de sang, respire difficilement et est dans un danger très-imminent de suffocation, si l'art ne vient promptement à son secours. En faisant en différentes parties du corps quelques incisions à la peau, on donne issue à l'air, qui sort aussitôt avec bruit : les tegumens

s'affaissent et l'emphysème disparoît en partie. Mais ce n'est point cet air renfermé sous la peau qui rend la maladie grave et dangereuse, c'est celui qui ne peut sortir de la cavité de la poitrine, où il comprime le poumon et l'empêche de se dilater. On commencera donc par faire une incision d'environ un pouce et demi à la peau, afin de rendre la plaie extérieure parallèle à celle de la plèvre, dans l'endroit même de la lésion, afin que l'air puisse s'évacuer librement au dehors. On agrandira la plaie qui existe déjà, si elle est trop étroite ou oblique. A peine cette incision est-elle faite que le malade est soulagé, sa respiration devient plus libre, le poumon se dilate, et le sang, dont le cours étoit arrêté dans cet organe, circule avec plus de facilité. Pour remédier à la stase du sang dans les poumons, on fera plusieurs saignées du bras; on n'omettra point d'inciser en différentes parties du corps, la peau, afin de chasser l'air en le comprimant en tout sens, et de procurer à ce fluide une issue prompte et libre. C'est pour cette raison que l'on tiendra ces plaies ouvertes, et que l'on appliquera des bandes

et des compresses imbibées de liqueurs toniques et légèrement stimulantes, telles qu'un mêlange d'eau et d'eau-de vie camphrée, ou bien de l'oxycrat, afin d'affaisser la peau par compression et de lui rendre son élasticité. L'emphysème étant dissipé en grande partie, le peu d'air qui reste sous la peau perd son élasticité, se dissout et est alors susceptible de résorbtion.

Mais si vous demandez pourquoi toutes les plaies qui pénètrent dans une des cavités de la poitrine ne sont pas suivies d'emphysème, quoiqu'il y ait lésion au poumon, et quoique la plaie soit étroite ou tortueuse; vous trouverez la réponse à cette question dans les expériences très-ingénieuses faites par Hewson, et dans les conséquences qu'il en a tirées (1). Il en résulte que ce n'est pas toujours une légère piqûre ou incision faite à l'une des vésicules bronchiques, qui produit l'emphysème, ou l'émission de l'air des bronches dans la cavité de la poitrine et sous la peau. Cette petite plaie simple du poumon, faite par exemple par un stilet

(1) Medical Observations and Inquiries by a society of physicians in London. Tom. 3, art. 35, p. 372.

ou par une épée très-étroite, se ferme promptement par inflammation, par ecchymose, par un caillot de sang, par une légère tuméfaction d'où résulte l'occlusion de la vésicule aérienne, et alors point d'emphysème. Pour qu'il survienne, il faut un déchirement de ces mêmes vésicules, une crevasse, une plaie large, et qu'aucune des causes mentionnées ci dessus ne s'oppose à l'entrée de l'air dans le tissu cellulaire. Cette explication paroît si vraie, que l'on voit bien plutôt l'emphysème survenir à la suite d'une fracture des côtes qui a dilacéré le poumon, qu'après une plaie simple faite par un instrument piquant et étroit, abstraction faite de ce que la plaie du poumon n'est pas parallèle à celle des tegumens. Toute plaie faite à ce viscère ne produit donc pas l'emphysème ? non sans doute ; car il faut, pour la formation de cette maladie accidentelle, la réunion de plusieurs circonstances dont la principale est que la vésicule aérienne déchirée par l'instrument vulnérant reste long-temps ouverte, et que l'air qui passe d'abord dans la poitrine ne puisse pas s'échapper au dehors, par la plaie trop étroite des tegu-

mens. Aussi l'emphysème est-il nécessairement mortel, quand on n'évacue pas promptement l'air contenu dans la poitrine en agrandissant la plaie extérieure, ou en faisant une incision entre les côtes, lorsqu'il n'y a pas de plaie, comme dans le cas de fracture. La maladie n'est même complétement terminée que lorsque la vésicule aérienne ouverte s'enflamme, suppure et se cicatrise en adhérant aux parties voisines.

Conclurons-nous de cette explication que l'air pourroit remplir accidentellement une des cavités de la poitrine, à la suite d'un ulcère ou rupture de quelques-unes des vésicules aériennes qui sont à la surface des poumons, et qu'alors il seroit nécessaire de faire la paracentèse de la poitrine, pour en évacuer l'air, comme on fait la paracentèse du bas-ventre, pour évacuer l'eau qui y est contenue ? C'est bien l'opinion de Hewson ; mais il ne l'appuie que sur le passage suivant de Riolan (1). Cet anatomiste dit que l'air distend quel-

(1) Enchiridion anatomicum, lib. 3, cap. 2, p. 205.

quefois les poumons avec tant de violence qu'il en résulteroit une suffocation, si l'on ne faisoit la ponction de la poitrine : opération, dit-il, qui a été souvent faite à Paris, au grand soulagement des malades, quoiqu'on n'ait point évacué d'eau, mais seulement de l'air qui sortoit avec violence. *Interdùm flatus tam violenter distendit pulmones, ut praefocationem adferat, nisi succuratur aperto thorace per istam paracentesim, quod saepius factitum Parisiis, magno aegrorum emolumento, et thoracis levatione, etiamsi aquae nullae effluxerint, sed flatus cum violentiâ displosus.* On conçoit bien que les poumons peuvent devenir emphysémateux, mais on ne conçoit pas qu'une incision faite à la poitrine puisse remédier à cette espèce d'emphysème. Le passage de Riolan ne prouve donc rien, à moins qu'on ne suppose qu'il y avoit tout à la fois de l'air qui distendoit les poumons des malades dont il parle, et qui remplissoit en même temps la cavité de la poitrine : ou bien auroit-il pris l'entrée de l'air extérieur dans la poitrine, au moment de l'opération, pour de l'air qui en seroit sorti ? Quoi qu'il

en soit, on trouve dans le troisième volume du recueil des observations de Gooch, page 126, un fait dont Hewson, son compatriote, se seroit certainement servi, s'il l'eût connu, pour étayer son opinion. Le voici :

Un homme âgé d'environ quarante ans eut un ulcère aux poumons, à la suite d'une péripneumonie. Il crachoit du pus depuis long-temps et avoit une grande difficulté de respirer; il se plaignoit aussi d'une douleur fixe et de peu d'étendue au côté gauche de la poitrine. Toutes les fois qu'il se retournoit d'un côté du corps sur l'autre, il sentoit dans sa poitrine l'ondulation d'un fluide : cette ondulation étoit même assez sensible pour être entendue des assistans. D'après ces symptômes, les personnes de l'art pensèrent qu'il étoit nécessaire de faire l'opération de l'empyème ; ils se décidèrent sur-tout, d'après la douleur fixe dont il a été parlé, laquelle étoit très-vive quand le malade toussoit. On fit donc une incision sur le point douloureux, et l'on ouvrit la poitrine entre la sixième et la septième côte. Aussitôt que l'instrument eut ouvert la plèvre, il sortit beaucoup d'air avec bruit,

mais il ne sortit pas une goutte de pus. Après cette opération, le malade put se coucher sur l'un et l'autre côté, sans augmenter sa douleur et sans éprouver de difficulté dans la respiration, ce qu'il ne pouvoit faire auparavant : néanmoins, tout considéré, on vit qu'il tomboit dans le marasme. Il vécut encore pendant plusieurs mois sans ressentir son ancienne douleur de côté et sans éprouver cette sensation d'ondulation que l'on avoit prise pour un signe d'épanchement purulent sur le diaphragme. On tint sa plaie ouverte pendant plusieurs semaines, dans l'espérance qu'il sortiroit enfin du pus; mais cette précaution fut inutile. L'ulcère du poumon, par lequel l'air passoit des vésicules aériennes dans la cavité de la poitrine, se cicatrisa *certainement*; car après l'opération et même après la guérison de la plaie, le malade n'éprouva plus aucun des accidens qui annonçoient qu'il y avoit de l'air contenu dans la poitrine. Cependant le malade mourut, mais il ne fut pas permis d'ouvrir son cadavre. On ne put reconnoître, en portant le doigt dans la poitrine immédiatement après l'opération,

que quelques duretés aux poumons qui étoient un peu adhérens à la plèvre.

D'après une semblable observation, un praticien n'est point autorisé à croire qu'il s'amasse dans la cavité de la poitrine de l'air auquel on doive donner issue par une ponction ou par une incision. La question se réduit à savoir si, lorsque quelques-unes des vésicules extérieures du poumon sont ouvertes par un ulcère, il se forme réellement un amas d'air, une espèce d'emphysème dans la cavité de la poitrine? S'il y a des signes qui indiquent la présence de cet air, et quels sont-ils? Et en supposant que tout cela soit vrai, l'ouverture du thorax est-elle le remède efficace de cette maladie? Dans la très-grande quantité de malades qui ont des ulcères aux poumons, on n'observe rien qui annonce que l'une des cavités de la poitrine soit pleine d'air auquel il soit nécessaire de donner issue par une incision. Il faut, pour se déterminer à opérer, avoir une connoissance exacte de la nature du mal et un motif plus sûr que celui d'une probabilité ou d'une hypothèse. Commençons toujours par

connoître la maladie avant que de chercher le remède qui peut lui convenir. Lorsqu'au lieu de sang c'est du pus qui est épanché sur le diaphragme, il faut encore, pour l'évacuer, faire à la poitrine l'ouverture que l'on appelle l'opération de l'empyème. Le pus se forme et s'épanche par une cause interne ou par une cause externe. La cause interne est l'inflammation de la plèvre et du poumon, dans la maladie nommée pleurésie, qui, ne s'étant terminée ni par résolution, ni par gangrène, s'est terminée par suppuration. La cause externe est tantôt une plaie faite au poumon et tantôt c'est un coup, une contusion sur la poitrine. Dans l'un et dans l'autre cas, l'inflammation de la plèvre et du poumon s'est de même terminée par suppuration.

Le pus n'est pas toujours épanché sur le diaphragme ; il est quelquefois renfermé comme dans un kiste, entre la plèvre et le poumon, où il forme un foyer circonscrit par des adhérences qui sont les suites de l'inflammation. D'autres fois il n'est ni épanché sur le diaphragme, ni renfermé comme dans une poche entre la plèvre et

le poumon, mais il forme dans le centre ou dans la substance même de ce viscère, un seul foyer ou plusieurs foyers séparés les uns des autres. On a donné le nom de vomique à cette collection de pus dans le poumon. Lorsque le pus épanché sur le diaphragme est la suite de la rupture de la vomique qui a usé le poumon, l'opération soulage, mais ne guérit point. Il en est de même de l'épanchement de pus qui seroit le produit d'un abcès au foie et qui, après avoir usé le diaphragme, se seroit ouvert dans la poitrine. Ce n'est que dans un petit nombre de cas que cette opération de l'empyème est suivie de succès, et seulement lorsque le poumon est sain, les forces suffisantes, et lorsqu'il ne s'agit que de donner issue à une certaine quantité de pus de bonne qualité. Pour obtenir ce succès, l'opération doit être faite sans délai, aussitôt que les signes de l'épanchement se manifestent. C'est ordinairement à la suite de la pleurésie que cette terminaison de l'inflammation par suppuration a lieu; elle se fait promptement ou tardivement, comme l'ont très-bien observé tous les auteurs anciens, et particuliére-

ment Celse (1), dont les paroles méritent d'être rapportées.

« Si l'inflammation du poumon n'a pu » être guérie ni par les crachats, ni par » les ventouses, ni par le régime, ni par » la saignée, il en résulte quelquefois un » abcès le vingtième, le trentième, le » quarantième et même le soixantième » jour, à compter de celui où l'on a com- » mencé à avoir de la fièvre, des frissons, » ou à ressentir une pesanteur dans la » poitrine ». *Dolor pulmonis, si neque per sputa, neque per cucurbitulas, neque per sanguinis detractionem, neque per victus rationem finitus est, vomicas aliquas interdùm excitat, aut circa vigesimum diem, aut circa tricesimum, aut circa quadragesimum, nonnunquam etiam circa sexagesimum. Numerabimus autem ab eo die, quo primùm febricitavit aliquis, aut inhorruit, aut gravitatem ejus partis sensit.*

On reconnoît qu'il y a du pus épanché sur le diaphragme en faisant attention à la cause de la maladie, à tous ses symptômes, et à sa terminaison critique qui

(1) Lib. 2, cap. 7.

est la suppuration. Le malade paroît d'abord soulagé, mais les accidens recommencent ensuite. En se retournant sur un des côtés du corps, il sent une fluctuation dans sa poitrine, il ne peut se coucher que sur le côté malade ou sur le dos, il a des frissons, une fièvre lente, des sueurs grasses, une toux continuelle, une gêne dans la respiration, de la rougeur aux joues, une chaleur générale, un évasement plus grand à la partie inférieure du côté de la poitrine, qui a été le siège du mal : ce même côté est douloureux, quelquefois il est œdémateux, ou bien il n'y a point d'œdème ; mais il se manifeste près le cartilage xiphoïde une tumeur très-sensible et avec fluctuation, quoique le diaphragme forme un plan incliné de devant en arrière. Quand ces signes se manifestent, il faut faire l'opération de l'empyème dans le lieu d'élection, entre la première et la seconde fausse côte, et telle qu'elle a été décrite ci-dessus. Si le pus est de bonne qualité et en petite quantité, le malade peut guérir. S'il est fétide, sanieux et rougeâtre, c'est un signe que la gangrène s'est déjà emparée de la plèvre et des poumons,

et le cas est alors nécessairement mortel. Lors même que les circonstances sont favorables, on n'introduira entre les côtes ni tente, ni canule; on s'opposera autant qu'il sera possible à l'entrée de l'air dans la poitrine, dans laquelle on fera très-rarement des injections, qui ne servent, si le malade vient à cracher du pus, qu'à hâter l'ulcération de ce viscère et la mort. Hippocrate a dit en deux mots tout ce qu'il est possible de dire sur cette matière. *Quicumque empyici urantur aut secantur, si pus quidem purum et album defluxerit, evadunt : si verò cœnosum atque graveolens, pereunt* (1).

Nous venons de dire que c'est entre la première et la seconde des fausses côtes qu'il faut ouvrir la poitrine pour évacuer le pus épanché sur le diaphragme. Ce lieu est nommé lieu d'élection, parce qu'en effet on le choisit comme étant favorable à l'évacuation du pus, et parce que rien n'indique à l'extérieur que l'on doive plutôt opérer dans tel point de la poitrine que dans tel autre. Il n'en est pas de même

(1) Aphorism. 44, sect. 7.

lorsque le pus, au lieu d'être épanché sur le diaphragme, est renfermé par des adhérences, entre une partie du poumon et de la plèvre, où il forme un foyer circonscrit: alors il se manifeste toujours d'une manière plus ou moins sensible et plus ou moins prompte à l'extérieur, par une tumeur, par une œdématie dont il faut hâter et favoriser l'apparition, en appliquant des cataplasmes émolliens. La maladie qui a précédé et la formation consécutive d'une tumeur entre les côtes, sans changement de couleur à la peau, indiquent suffisamment le siège du mal et le lieu où l'on doit faire l'opération, quand même la fluctuation ne seroit pas très-évidente. Ce lieu est celui qu'on nomme de nécessité, par opposition à celui que nous avons dit être d'élection. L'abcès sera donc ouvert dans l'endroit même où il se manifeste le plus sensiblement. Si l'on diffère de l'ouvrir, le pus corrode la plèvre, s'insinue entre elle et les muscles intercostaux, en s'infiltrant dans le tissu cellulaire sous-cutané; ou, résorbé et refluant ensuite dans le sang, il produit la fièvre lente et le marasme. D'autres fois l'adhérence se crève dans

un point et la plus grande partie du pus s'épanche, sur le diaphragme, ce qui n'arrive ordinairement qu'après avoir ulcéré la plèvre et le poumon. Enfin l'abcès se forme quelquefois hors de la poitrine, dans le tissu cellulaire de la plèvre, entre cette membrane et les muscles intercostaux. Quand la plèvre, par suite de l'inflammation, est devenue très-épaisse, elle s'oppose jusqu'à un certain point, ainsi que les côtes et les muscles intercostaux, à l'apparition sensible de la tumeur sous les tegumens.

C'est pour cette raison que ces sortes d'abcès se manifestent quelquefois tardivement et obscurément. Cependant, quoique bornés par tout ce qui forme l'enceinte de la poitrine, le pus, à la longue, tend la plèvre et se fait sentir au dehors, sous la forme d'un œdème ou d'une tumeur avec fluctuation évidente. C'est dans cet endroit même qu'il faut sans délai ouvrir les tegumens et les muscles, pour évacuer le pus qui est retenu; ainsi l'abcès peut paroître à la partie supérieure, ou moyenne, ou latérale de la poitrine, selon le siège différent de l'inflammation

l'inflammation qui en est la cause primitive. Il est inutile pour faire l'incision, qui doit toujours être parallèle aux côtes, que le malade soit à son séant ; il suffit de l'incliner sur le côté sain et de faire une ouverture proportionnée au volume de la tumeur. Tout le pus peut et doit être évacué à la fois. L'air extérieur frappe le poumon après l'ouverture de l'abcès, mais il ne pénètre pas dans la poitrine à cause des adhérences de la plèvre. Si le malade ne crache point de pus depuis l'ouverture de l'abcès, ou s'il n'en a point craché avant cette ouverture, le poumon n'étant pas ulcéré, on fera, lorsqu'on le jugera convenable, des injections d'eau d'orge miellée dans le vuide ou foyer qui contenoit le pus : mais si le poumon est ulcéré, les injections ne doivent point être multipliées, pour ne pas macérer le poumon. Dans tous les cas, on n'introduira entre les côtes qu'une bandelette de linge effilé par-dessus laquelle on appliquera de la charpie sèche, une compresse et le bandage de corps. Lorsque le pus vient de loin, ou lorsqu'il est situé profondément,

l'incision qui a été faite étant supérieure au fond de l'ulcère, alors il reste une fistule qui vient de ce que cet ulcère ne peut être complétement détergé : on s'en aperçoit quand on voit couler plus de pus qu'à l'ordinaire et quand sa source ne se tarit pas. Ces fistules subsistent pendant plusieurs mois et se guérissent ensuite d'elles mêmes, avec le temps, le malade reprenant des forces et de l'embonpoint. Quelquefois aussi on est obligé de faire une contre-ouverture au-dessous du trou fistuleux, afin de procurer au pus une issue libre et la détersion de l'ulcère.

Ces fistules se terminent favorablement pour l'ordinaire, à la différence de celles qui sont le produit d'une ancienne carie d'une ou de plusieurs côtes, d'où résulte consécutivement un abcès sans changement de couleur à la peau, qui se manifeste tardivement et dans un lieu souvent éloigné de la source du mal. Soit qu'on ouvre cet abcès avec l'instrument tranchant, soit qu'on le laisse s'ouvrir de lui-même, la fistule qui en résulte est presque toujours incurable ; mais on la conserve pendant

plusieurs années, sans que la santé en soit sensiblement détériorée. Comme la carie est souvent très-éloignée de la fistule, il y a, par cette raison, impossibilité de la détruire; il faudroit inciser la peau et une grande épaisseur de muscles pour arriver jusqu'à elle, ce qui ne pourroit s'exécuter qu'en exposant la vie du malade, qui est toujours affoibli par l'ancienneté de sa maladie. D'ailleurs la plèvre est ordinairement épaissie, ulcérée dans l'endroit de la carie; et la carie elle-même, soit qu'elle attaque plusieurs côtes à la fois, soit qu'elle existe dans le voisinage de leur articulation avec les vertèbres, ne permet pas de pénétrer jusqu'à elle sans causer un désordre tout aussi grand que le mal que l'on voudroit guérir.

L'hydropisie de poitrine est une maladie qu'il est difficile de connoître, sur-tout dans son principe, et qu'il est encore plus difficile de guérir. Elle est assez ordinairement la suite de l'asthme qui attaque les personnes pituiteuses et d'un tempérament humide. L'eau est épanchée dans l'une des deux cavités de la poitrine ou dans

toutes les deux à la fois. Il est d'expérience qu'un malade est plus incommodé par une petite quantité de sérosité acrimonieuse épanchée dans la poitrine que par une grande quantité d'eau inodore et limpide contenue dans la même cavité. On voit tous les jours, en ouvrant des cadavres, de la sérosité semblable à de l'eau pure dans l'une ou l'autre de ces cavités, et que l'on ne soupçonnoit pas y être, parce que les malades ne se plaignoient pas d'avoir la respiration gênée. Ce fluide, quand il n'est pas irritant, n'incommode que lorsqu'il est en assez grande quantité pour comprimer le poumon. Hippocrate, et après lui presque tous les auteurs ont recommandé de faire une incision à la poitrine pour évacuer l'eau qui y est contenue. Cette évacuation peut soulager le malade, mais elle ne détruit pas la cause de la maladie. Si l'on attend que les signes qui la font connoître soient très-évidens, si l'hydropisie, de partielle qu'elle étoit d'abord, est devenue générale, le mal est alors sans ressource. Ce n'est donc que dans un petit nombre de cas que cette opé-

ration conviendra ; lors, par exemple, que le malade est jeune, les forces suffisantes, la cause du mal curable, passagère ; lorsque les viscères ne sont point détériorés, et que toute la maladie consiste dans un amas d'eau qu'il suffit d'évacuer pour obtenir une guérison parfaite. Ces circonstances se trouvent rarement réunies dans un individu attaqué de cette hydropisie. On cite pourtant quatre ou cinq exemples de succès obtenus par une incision faite entre les côtes, comme on a dit qu'il falloit la faire pour évacuer du sang ou du pus épanché dans la même cavité (1). Cette maladie, dont les progrès sont lents, mais dont la fin est brusque et prompte, se reconnoît aux signes suivans : la respiration est difficile, les pieds sont œdémateux ; le malade tousse depuis long temps ; il est très-maigre ou bien il est bouffi ; rarement il dort deux ou trois heures de suite sans

(1) Voyez Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1703. — Bianchi, Histor. Hepat. — Senac, Traité du Cœur, tome 2, page 366. — Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome 2, p. 547.

s'éveiller, et en s'éveillant il se plaint et soupire; il aime à être couché sur le dos ou à son séant, pour mieux respirer; il a quelque chose de convulsif dans la poitrine et il ressent une pesanteur aux attaches du diaphragme; les variations de l'athmosphère influent beaucoup sur sa santé et sur sa respiration; ses urines sont en petite quantité et rougeâtres; son pouls petit, inégal, intermittent. Enfin s'il y a ondulation et évasement du thorax du côté affecté, la maladie est alors bien confirmée, et l'on fera l'opération comme on a conseillé ci-dessus de faire celle de l'empyème. Mais ordinairement le malade meurt, et même assez brusquement, avant qu'on ait pensé à faire entre les côtes une ouverture qui, tout bien considéré, n'offre qu'un remède palliatif.

CHAPITRE VIII.

Des Plaies de Tête et de l'Opération du Trépan.

Une plaie faite à la peau du crâne, à l'aponeurose occipito-frontale et même au pericrane, par un instrument tranchant, doit en général être considérée comme une plaie simple, puisqu'elle ne présente ordinairement d'autre indication curative que celle de la réunion. Si l'instrument a frappé obliquement, s'il en résulte un lambeau plus ou moins considérable, cette blessure peut encore se terminer d'une manière simple. Il faut raser la tête du malade, nettoyer la plaie, en rapprocher les bords ou replacer le lambeau avec une telle exactitude, qu'il n'y ait point dessous un vuide où le sang puisse s'amasser, où il se forme consécutivement du pus qui, n'ayant point une issue libre par le bord de la plaie, exigeroit qu'on fît une incision pour l'évacuer. Le lambeau étant replacé, on le

maintiendra dans cette situation et on en facilitera la réunion par l'application d'un ou de plusieurs emplâtres agglutinatifs, par des compresses et de la charpie sèche étendue mollement, afin de favoriser par une douce compression son adhérence dans toute l'étendue de la plaie.

On fixera cet appareil avec une bande roulée à un ou à deux chefs, ou bien avec la fronde, qui, pour un adulte, doit avoir trois pieds de longueur et cinq à six travers de doigt de largeur. Ses deux extrémités seront fendues à égale distance, à la réserve d'un pouce ou deux dans le milieu. On appliquera ce bandage différemment, selon la situation de la plaie. Tantôt il sera posé en devant, tantôt en arrière, sur les côtés, ou sur le sommet de la tête. Dans tous les cas, le centre ou le milieu du bandage doit être posé sur la plaie, et les chefs seront portés autour de la tête, pour y être attachés avec des épingles. On mettra pardessus ce bandage le mouchoir plié en triangle. Cet appareil étant appliqué, le malade sera mis à la diète, et on le saignera, si on le juge convenable. Les pansemens seront toujours faits avec de la

charpie sèche. En pareil cas, on ne doit jamais faire de points de suture.

Si la plaie est petite et faite par un instrument qui a piqué ou déchiré la peau, l'aponeurose occipito frontale et le péricrane, les accidens qui en résultent sont ordinairement graves. Il survient une tuméfaction à toute la peau du crâne et du visage. Cette tuméfaction est ordinairement érésipelateuse. Quelquefois elle ressemble à un œdème; l'enflure s'étend sur toute la tête: les paupières, les oreilles et même le cou sont tuméfiés et douloureux. Le malade a du délire et des nausées, sa peau est chaude et brûlante, la fièvre est continue, et le pus qui sort de la plaie est séreux.

Le remède efficace est de faire sur la partie blessée et jusqu'à l'os une incision, afin de débrider et de couper nettement la peau, l'aponeurose et le péricrane. Pour cet effet, la tête du malade étant rasée et tenue solidement par un aide, on agrandira la plaie par une incision longitudinale, ou en T avec un bistouri droit, dont on enfoncera la pointe jusqu'à l'os, de manière que la section de l'aponeurose et du péricrane soit pour le moins aussi étendue que

celle de la peau. On laissera couler le sang pendant quelques momens, afin d'opérer par cette espèce de saignée locale le dégorgement des parties tuméfiées et enflammées. On pansera la plaie mollement avec de la charpie sèche, et on couvrira toute la tête d'un cataplasme émollient. Le malade sera mis à la diète, et saigné plus ou moins selon les circonstances. Pendant tout le traitement, la plaie sera pansée avec de la charpie couverte d'un digestif très-doux. Si la suppuration devient abondante, parce qu'une portion de l'aponeurose occipito-frontale est tombée en fonte putride, on corrigera cette putridité et on accélérera la chûte des membranes putréfiées en appliquant pendant quelques jours un plumaceau trempé dans l'huile de térébenthine et bien exprimé.

Lorsque le corps qui a frappé est mousse ou obtus, tel qu'un bâton, une pierre, la peau est quelquefois meurtrie sans solution de continuité apparente, et d'autrefois elle est entamée. Dans le premier cas, il en résulte une tumeur qu'on nomme bosse ou contusion : dans le second cas, c'est une plaie contuse. La bosse est superficielle ou

profonde, le sang est infiltré dans le tissu de la peau, ou épanché sous la peau, sous l'aponeurose et quelquefois sous le péricrane. Tantôt la tumeur est dure, tantôt elle est molle avec fluctuation, selon que le sang est infiltré ou épanché, fluide ou coagulé, artériel ou veineux. Les bosses cutanées sont ordinairement élevées. Celles dans lesquelles le sang est épanché sous l'aponeurose, ou sous le péricrane, sont applaties avec mollesse ou fluctuation dans le centre et dureté à la circonférence. Aussi les a-t-on prises quelquefois pour un enfoncement du crâne, pour un anevrisme, pour une hernie du cerveau, parce que le centre de la tumeur, cédant à la pression du doigt, étoit ou paroissoit être plus enfoncé que la circonférence qui étoit dure et élevée.

On guérit ces tumeurs par l'application de compresses trempées dans une liqueur résolutive, telle qu'une dissolution de sel ammoniac dans de l'oxycrat, ou dans de l'eau commune animée d'un peu d'eau-de-vie. Une compresse épaisse trempée dans de l'eau-de vie aromatique et soutenue d'un bandage un peu compressif, suffit pour dis-

siper une bosse, sur-tout si l'application du bandage se fait immédiatement après le coup ou la chûte, c'est-à-dire, avant que le sang ait eu le temps de s'infiltrer ou de s'épancher : mais si la tumeur est considérable, on ne la guérit pas toujours par ce moyen, sur-tout si elle devient douloureuse et si l'on juge qu'elle n'est plus résoluble. Il faut l'ouvrir, faire sortir le sang qu'elle contient, et panser la plaie avec de la charpie sèche. La nécessité d'ouvrir la tumeur est d'autant plus grande que la contusion a été forte ; car en pareil cas, il peut survenir inflammation et suppuration de l'aponeurose occipito-frontale et même du péricrane.

Une femme qui étoit dans un charriot tomba sur la terre durcie par la gelée ; elle se fit une contusion au front, et il parut sur le champ une grosse bosse. Un homme de l'art l'ayant examinée, crut que le crâne étoit fracturé et enfoncé, et qu'il étoit nécessaire de faire une incision cruciale pour relever l'os. Ruysch fut appellé, et il avoue que, sans l'expérience qu'il avoit sur ces sortes de tumeurs, il auroit prononcé que le crâne étoit enfoncé, tant il est aisé,

ajoute-t-il, de se méprendre en pareille circonstance. On ne fit point d'incision ; mais à l'aide d'une fomentation résolutive, la tumeur disparut en peu de jours, et la femme fut parfaitement guérie (1).

Il se forme quelquefois une semblable bosse ou tumeur sanguine à la tête des enfans nouveaux-nés. C'est la suite de la contusion des tegumens produite par l'enclavement de la tête dans un accouchement laborieux. Ces tumeurs sont presque toujours situées sur les pariétaux. Quelques-unes sont très-volumineuses et contiennent beaucoup de sang ; elles sont molles, circonscrites et sans pulsation. Quand on les touche, il semble que le crâne est enfoncé, ou qu'il y a un défaut d'ossification. Mais cette illusion dépend de ce que le cercle qui circonscrit la tumeur étant dur et élevé peut être pris pour le bord de l'os, lorsqu'on examine la chose superficiellement ; tandis que le centre cédant à la pression du doigt, à cause du sang fluide qui soulève les tegumens, peut être pris pour le cerveau. On guérit ces tumeurs par l'application de com-

(1) Obs. anat. chir. 60.

presses trempées dans une liqueur résolutive, et renouvellée aussi souvent qu'il est nécessaire. Lorsqu'on ne peut obtenir la résolution par ce procédé qui réussit presque toujours, il faut inciser la tumeur, afin d'évacuer le sang épanché, et traiter ensuite la plaie comme une plaie simple.

La première des observations de chirurgie de le Dran prouve que ce praticien s'est trompé, en prenant pour une hernie du cerveau ce qui n'étoit qu'une contusion des tegumens. Sharp a pris aussi une contusion des tegumens pour un enfoncement du crâne (1). Cette erreur vient de ce que tous les auteurs avoient dit que le crâne des enfans pouvoit s'enfoncer, sans se fracturer, comme un pot d'étain ou de cuivre s'enfonce quand il a été frappé. On trouve dans les livres de l'art un grand nombre d'observations sous le titre de dépressions ou d'enfoncemens du crâne guéris sans accident et par les seules forces de la nature. Quelques-uns ont cru que le crâne enfoncé se relevoit de lui-même avec le temps. D'autres ont conseillé l'application d'une

(1) Opérat. de Chirurgie, chap. 27.

ventouse, d'un emplâtre agglutinatif, du tire-fond pour relever la portion d'os qui n'étoit point enfoncée. On s'est donc fait souvent illusion en traitant pour une dépression du crâne dans des enfans ce qui n'étoit qu'une contusion des parties molles.

Une plaie contuse des tegumens du crâne est quelquefois suivie de douleurs fixes ou vagues, de spasmes, de convulsions qui subsistent long-temps après la guérison apparente, et qui ont leur siège dans l'endroit même qui a été frappé. On y trouve ordinairement une rougeur plus ou moins vive, un peu de bouffissure, ou un point douloureux qui augmente par la pression du doigt. Dans quelques malades ces douleurs nerveuses ont une intensité plus ou moins grande selon les variations de l'athmosphère, et se présentent sous la forme du clou hystérique, du rhumatisme chronique qui a son siège dans l'aponeurose occipito-frontale. Quelquefois ce sont de véritables accès d'épilepsie. En voici des exemples. Une femme eut des mouvemens convulsifs dans tous les muscles de la face et des douleurs de tête cruelles pendant dix ans, pour avoir été heurtée rudement par le re-

bord d'un guéridon, à la partie inférieure de l'orbite, sur le trajet du nerf sous-orbitaire (1).

Une autre femme tomba à la renverse, et fut frappée à la région cervicale et à la partie droite du front. Elle ressentit sur le champ des douleurs très-vives dans l'endroit de la tête opposé au coup. Les douleurs augmentèrent malgré l'usage de différens remèdes. C'étoit tantôt le cou, tantôt la mâchoire supérieure ou l'inférieure, et quelquefois la pointe de la langue qui devenoit le siège de douleurs lancinantes et très-aiguës. Il ne se manifesta jamais la plus légère tumeur. Quand les accès cessoient, il sortoit par la bouche une eau salée et jaunâtre, et tous les muscles étoient durs et tendus. Cette maladie subsista pendant plusieurs années (2).

Ces douleurs chroniques paroissent être le produit de la piqûre, ou contusion de

(1) Observat. pratiq. sur les Maladies de l'Urètre, par André, p. 324.

(2) Joan. Udalr. Rumler Obs. med. obs. 64, p. 38.

quelques-uns

quelques-uns des filets nerveux qui se ramifient sous la peau du crâne. Il se forme un point d'irritation qui ne peut être effacé que par la section des nerfs et des vaisseaux sanguins enflammés et irrités, et par la suppuration de la plaie. La tête du malade étant rasée, on la couvrira d'un cataplasme émollient pour favoriser l'apparition d'une tumeur, d'un point rougeâtre, douloureux, ou d'une œdématie qui se manifeste consécutivement dans l'endroit frappé. On fera une incision sur la tumeur, afin de débrider des parties nerveuses et aponévrotiques, ou pour évacuer des sucs extravasés qui ont acquis à la longue une perversion qui les rend capables d'irriter tout le système nerveux. Si les vaisseaux du péricrane ont été détruits ou affoiblis par la force du coup ; si cette membrane a été détachée de l'os ; si l'os lui-même est jaunâtre, desséché, il faut le ruginer ou le trépaner pour faire cesser enfin tous les accidens.

On n'a considéré jusqu'à présent l'effet des chûtes ou des coups à la tête que relativement à la lésion des parties molles qui la recouvrent. Il faut maintenant examiner ce que produisent ces chûtes ou ces coups

lorsqu'ils ont agi jusques sur le crâne, mais sans le fracturer.

Pour bien comprendre ce qui suit, il faut se rappeller que la dure-mère est très-adhérente à tout l'intérieur du crâne, comme le péricrane est lui-même très-adhérent à la surface externe de cette boîte osseuse. La dure-mère est au crâne ce que le périoste est aux autres os. Elle a beaucoup de veines et d'artères très-apparentes. Ces vaisseaux vivifient la table interne du crâne comme ceux du péricrane en vivifient la table externe. Les uns passent à travers les sutures ; les autres à travers les petits trous qu'on remarque dans l'épaisseur de l'os.

L'adhérence du péricrane et de la dure-mère dépend de l'insertion de tous ces vaisseaux et de quelques filets cellulaires dans la substance osseuse. Cette adhérence est plus forte à l'endroit des sutures, parce que les vaisseaux sanguins et les filets cellulaires y sont plus nombreux. Il y a donc entre les vaisseaux du péricrane et ceux de la dure-mère une communication réciproque à travers toute l'épaisseur de l'os. Le sang passe des vaisseaux de la dure-mère dans ceux du péricrane, et réciproquement de

ceux du péricrane dans ceux de la dure-mère, ce qui établit une circulation libre de l'intérieur à l'extérieur.

D'après ces notions anatomiques, il est aisé de concevoir qu'une contusion faite à l'un des os du crâne doit produire différens effets selon qu'elle est forte ou foible, profonde ou superficielle ; c'est-à-dire, selon qu'elle se borne au péricrane, à la table externe de l'os, ou qu'elle s'étend au diploë, à la table interne et même à la dure-mère. Si la contusion est légère, superficielle ; si elle est bornée au péricrane et à la table externe de l'os, il survient de la douleur, de la fièvre et une tumeur pâteuse dans l'endroit frappé. Cette tumeur ne se termine point par résolution, malgré les topiques les plus résolutifs, la diète et les saignées. Sa mollesse indique la nécessité de l'ouvrir pour donner issue au pus qui est ordinairement ichoreux : l'os est à découvert ; il est d'un blanc terne ou jaunâtre, et l'ulcère ne peut guérir que par l'exfoliation de l'os, ce qui est plutôt l'ouvrage de la nature que celui de l'art.

Si les cellules du diploë ont été rompues par la violence du coup, les vaisseaux san-

guins fourniront la matière d'un épanchement entre les deux tables de l'os. Cette effusion de sang, sa stagnation, sa décomposition par son mêlange avec le suc médullaire donnera lieu consécutivement à une suppuration putride dans le diploë, laquelle cariera le crâne en s'étendant au loin entre ses deux tables qu'elle corrodera et détruira successivement. Tantôt les deux tables de l'os seront percées de plusieurs petits trous comme un crible ; tantôt elles seront trouées avec une grande déperdition de substance. Le pus s'épanchera sur la dure-mère qui en sera plus ou moins affectée ; et comme il se manifeste toujours dans l'endroit qui résiste le moins, il soulèvera les tegumens, et produira peu-à-peu une tumeur molle avec changement de couleur à la peau. Lorsqu'on touche cette tumeur, on y sent des battemens qui sont ceux des artères de la dure-mère et du cerveau. Lorsqu'on l'ouvre, il en sort du sang et un pus fétide, et le doigt porté dans le fond de l'ulcère distingue aisément un trou au crâne et la dure-mère à nud, mais déprimée par la présence du pus. Aussi a-t-on pris ces tumeurs pour des anevrismes,

pour des hernies du cerveau, pour des fungus de la dure-mère, tandis qu'elles sont l'effet d'une maladie chronique qui a d'abord eu son siège dans le diploë des os du crâne, maladie toujours mortelle lorsqu'on n'y remédie point efficacement dans son principe, et qu'on ne peut guérir qu'en incisant la tumeur et en appliquant le trépan. Le vice vénérien, scorbutique et scrophuleux produit aussi le même effet, c'est-à-dire, plusieurs trous aux os du crâne par suite de carie qui commence dans le diploë. Les observations suivantes contribueront à rendre le diagnostic de cette maladie encore plus évident.

Un jeune homme reçut un coup de pierre sur le pariétal droit. Il en résulta une plaie qui parut se guérir complétement dans un espace de temps assez court. Mais environ dix ans après, on vit dans l'endroit qui avoit été frappé une tumeur molle, qui avoit des pulsations bien sensibles, et qui causoit beaucoup de douleur au malade quand on la comprimoit. Des personnes de l'art consultées décidèrent que cette maladie étoit un anevrisme. Différens topiques indiqués par des charlatans furent appliqués. Les

douleurs de tête et les pulsations de la tumeur augmentèrent : la fièvre devint continue, et le malade fut privé de sommeil. Cette tumeur augmenta peu-à-peu, et acquit insensiblement le volume d'un très-gros œuf de poule. Elle occupoit une grande partie du pariétal droit. Les douleurs de tête étant devenues excessives, non-seulement dans l'endroit où étoit la tumeur, mais même du côté opposé, le malade la fit ouvrir malgré l'avis contraire de plusieurs praticiens. L'incision faite, il y eut une hémorrhagie assez forte, et l'on retira avec les doigts du centre de la tumeur plusieurs caillots de sang. Lorsqu'elle fut complétement vuidée, on vit à travers un grand trou au crâne la dure-mère qui étoit très-blanche. Le malade tomba en syncope par la perte du sang, son pouls s'affoiblit, et il mourut trois ou quatre heures après l'ouverture de sa tumeur. On examina la tête, et l'on vit une grande déperdition de substance au pariétal, la dure-mère dans un état sain, mais déprimée ou enfoncée, ainsi que le lobe droit du cerveau qui étoit repoussé vers le côté gauche.

On trouve dans les auteurs anciens et

modernes un si grand nombre d'observations semblables à celle qu'on vient de lire, et qui ont été publiées sous le titre d'anévrismes à la tête, qu'il est inutile de les accumuler et d'en faire ici mention. Il suffit de rapporter celles qui font voir quelles sont les ressources de l'art dans le cas où la maladie n'est pas décidément incurable.

Une femme d'un certain âge, qui étoit dans une voiture de louage, se heurta violemment la tête par une secousse subite contre un crochet de fer destiné à retenir ensemble les deux parties de l'impériale. Ce coup lui fit éprouver une douleur aiguë, mais qui cessa promptement : comme il n'en résulta ni plaie, ni tumeur, cette femme n'y pensa plus. Au bout d'environ deux mois, elle fut attaquée d'une douleur de tête si violente que pendant plusieurs nuits elle fut obligée de recourir au laudanum pour se procurer quelques légers instans de sommeil. Peu de temps après la douleur cessa, et il parut une tumeur à l'endroit où le coup avoit porté, c'est-à-dire, dans le milieu de la suture sagittale. On ouvrit la tumeur, ce qui donna issue à une grande

quantité de pus décoloré et fétide. Le doigt mis dans l'ouverture toucha la dure-mère à nud. On enleva une portion circulaire des tegumens, et on trouva les deux pariétaux cariés dans une étendue considérable, de chaque côté de la suture. Il y avoit au milieu de cette portion cariée, et dans le trajet de la suture même, un trou assez large pour admettre le doigt d'un homme sans toucher au bord de l'os. On ne vit aucune trace d'exfoliation dans le pus ni sur la dure-mère, qui, dans cet endroit, étoit très-éloignée du crâne. Trois semaines après l'ouverture de la tumeur, cette femme mourut subitement, comme dans un accès (1).

Un enfant de quatorze ans fut rudement frappé à la tête, vers le milieu de la suture sagittale. Il en résulta d'abord, dans l'endroit frappé, une tumeur que l'on espéroit de jour en jour voir disparoître en se servant des remèdes usités pour les contusions. Mais deux mois après le coup reçu, la tumeur étoit encore du volume d'un œuf de poule. Un chirurgien décida qu'elle con-

(1) Pott, Traité des Plaies de Tête. Obs. 14.

tenoit du sang, et il en fit l'ouverture par une large incision. Il en sortit en effet beaucoup de sang fluide et nullement décoloré. Cette évacuation fut même si abondante qu'elle produisit une hémorrhagie qu'on arrêta pourtant avec de la charpie sèche et un bandage. Deux jours après on ôta cet appareil ; et comme on craignoit le retour de l'hémorrhagie, on laissa une portion de la charpie qui adhéroit fortement au fond de la plaie et aux parties voisines. Lorsqu'enfin toute la charpie fut ôtée, il sortit une grande quantité de pus ichoreux et fétide. En examinant le fond de l'ulcère, on fut étonné de voir que le crâne manquoit dans toute la partie qui correspondoit à la base de la tumeur, dont le diamètre étoit d'environ deux pouces. On voyoit les pulsations des artères du cerveau et de la dure-mère. La surface de cette membrane se recouvrit peu à-peu de bourgeons charnus, et la plaie fut guérie en suivant les règles de l'art (1).

Un homme reçut un coup sur le sommet de la tête ; il lui resta une douleur

(1) Wilmer, Cases in Surgery. Obs. 8.

qui s'appaisa un peu par la suite, et qui après redevint très-vive. Plusieurs années s'étant écoulées, il parut à l'endroit frappé une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule; on l'ouvrit, il en sortit beaucoup de pus fétide et sanguinolent. L'incision fut agrandie, et l'on découvrit une carie de l'étendue de la paume de la main; au milieu de cette carie étoit un trou grand comme un écu. On fut obligé d'appliquer sept couronnes de trépan pour enlever toute la portion d'os carié. L'exfoliation se fit au bout de cinq semaines après l'application du trépan. Ce fut alors seulement que les douleurs cessèrent. Ce grand vuide se remplit peu à-peu et le malade guérit (1).

Une contusion du crâne peut encore produire, quoiqu'il n'y ait point de fracture, la rupture de quelques-uns des vaisseaux qui attachent la dure mère à l'intérieur de cette boîte osseuse, et donner lieu à un épanchement de sang entre le crâne et cette membrane, ou entre celles du cerveau. Cet épanchement sera plus ou

(1) Mém. de l'Académie de Chirurgie, tome 1, page 262.

moins considérable, selon le nombre et la grosseur des vaisseaux divisés. Les accidens se manifestent plutôt ou plus tard après le coup, selon que l'effusion du sang se fait subitement ou lentement; ils annoncent toujours une pression sur le cerveau et les nerfs. Tels sont la stupeur, l'assoupissement, le délire, la diminution ou la perte du sentiment, de la parole et du mouvement. Le pouls est embarrassé, la respiration est laborieuse et le malade est dans un état apoplectique.

On multipliera les saignées selon l'intensité de la fièvre et l'état du pouls, afin de s'opposer autant qu'il est possible à l'inflammation de la dure-mère, qui peut être une suite de la percussion que le crâne a reçue. On rasera toute la tête, afin de rechercher s'il y a la plus légère tumeur, ou une petite plaie aux tegumens; on favorisera l'apparition de la tumeur par l'application d'un cataplasme émollient. S'il y a une plaie, on examinera si le péricrane est détaché de l'os; enfin on agrandira la plaie ou l'on incisera la tumeur, et l'on appliquera le trépan pour donner issue au sang épanché, quoiqu'il n'y ait pas de

fracture au crâne. Cette opération sera faite dans l'endroit même qui a été frappé. Si, après avoir incisé les tegumens, on trouve le pericrane détaché de l'os, l'indication pour le trépan en devient plus positive. Le sang s'épanche ordinairement sous l'endroit qui a été frappé, lequel correspond à la plaie ou à la tumeur des tegumens. Mais des observations multipliées apprennent aussi que cet épanchement existe quelquefois entre la dure-mère et le cerveau, d'autres fois entre les lobes du cerveau, et même dans un lieu éloigné de celui qui a été frappé. La remarque en a é é faite par plusieurs auteurs, et l'on sait que les signes qui annoncent l'épanchement n'indiquent pas positivement le lieu où il est. On ne doit donc pas négliger, après avoir perforé le crâne dans le lieu qui a été frappé et où l'on présume que doit être le sang épanché, d'inciser la dure-mère lorsque cette membrane est saillante, tuméfiée, qu'elle s'élève sensiblement dans l'ouverture faite au crâne, car alors le sang est immédiatement dessous. Un second trépan sera appliqué, si le premier ne procure pas une issue assez libre au sang

qui est quelquefois coagulé et très-adhérent à la dure-mère. Mais si le fluide épanché est contenu entre les lobes du cerveau, vers sa base, ou dans sa substance médullaire, ou dans un lieu éloigné de celui de la percussion, le cas est nécessairement mortel.

La carie et l'épanchement de sang ne sont pas les seuls accidens qui résultent de la contusion du crâne. Un abcès entre cette boîte osseuse et la dure-mère peut encore en être la suite. Après une chûte ou un coup violent, soit qu'il y ait plaie aux tegumens, soit qu'il n'y en ait point, les vaisseaux sanguins et les fibres cellulaires qui attachent la dure-mère au crâne s'engorgent et s'enflamment. L'inflammation qui s'est communiquée à la dure-mère se termine par suppuration. Le péricrane se détache de l'extérieur du crâne, comme la dure-mère se détache de l'intérieur de cette boîte osseuse. Il se forme dans l'endroit qui a été contus un abcès entre le crâne et la dure-mère, ou entre la dure-mère et la pie-mère. Lorsqu'on ne l'ouvre pas dans le temps convenable, il en résulte une suppuration des membranes du cer-

aveu et d'une portion du cerveau lui-même.

Les symptômes de cette maladie sont donc ceux de l'inflammation et de la suppuration qui en est la suite ; ils ne se manifestent et ne fixent l'attention que quelques jours après l'accident. C'est d'abord une douleur à l'endroit frappé et contus, laquelle s'étend sur toute la tête, et est accompagnée de langueur, de nausées, de vertige, de fièvre, d'agitation. Quelquefois il y a peu de douleur dans l'endroit frappé. Si l'on n'a point combattu l'inflammation commençante par les remèdes convenables, tels que la saignée répétée plusieurs fois, la diète, les boissons rafraîchissantes, ou si ces remèdes ont été insuffisans, la partie frappée se tuméfie et devient douloureuse quelques jours après le coup reçu. En incisant la tumeur, on trouve le péricrane détaché du crâne et un peu livide, et entre cette membrane et l'os un fluide ichoreux : la couleur de l'os n'est plus celle d'un os sain. Dès ce moment la fièvre augmente, la peau est chaude, le pouls vif, le sommeil troublé : il y a du frisson. Si l'on a différé d'inciser la tumeur, et si enfin on se détermine à l'ouvrir, on trouve l'os

sec, terne, livide et semblable à un os mort : le péricrane est putride. Dans cet état, la dure-mère est détachée du crâne, couverte de pus, et au lieu d'avoir sa couleur naturelle, elle est plus épaisse, plus molle et livide. Les accidens augmentent, en supposant toujours qu'on n'y remédie point. Le mal de tête et la soif sont excessifs, les forces diminuent, les frissons sont plus fréquens, il survient des mouvemens convulsifs, le délire se déclare chez les uns, la paralysie ou le coma chez les autres. Si l'on se détermine enfin à ouvrir la tumeur, on trouvera un fluide de mauvaise couleur et de mauvaise odeur, accumulé sur l'os livide et dépouillé du péricrane. Si l'on applique une couronne de trépan, on trouvera entre le crâne et la dure-mère une grande quantité de pus. C'est quelquefois une sérosité lymphatique, jaunâtre et puriforme. La cause de tous ces accidens dépend de la contusion de l'os; cette contusion a fait cesser la circulation du sang de l'intérieur à l'extérieur du crâne, le péricrane et la dure-mère se sont détachés, le pus a détruit les vaisseaux et les filets cellulaires qui attachoient

ces deux membranes au crâne. L'os dans lequel il ne se fait plus de circulation a pris l'aspect d'un os mort. Si la cause contondante a ouvert les tegumens, s'il en est résulté une plaie, on n'observe pendant les premiers jours que les mêmes phénomènes qu'offriroit une simple lésion des tegumens. La plaie a un aspect favorable ; mais au bout de quelques jours cette apparence heureuse s'évanouit, la plaie perd sa couleur rouge et vermeille, elle devient pâle, livide, il en découle une sanie ténue décolorée, le péricrane se détache de lui-même et l'os devient jaunâtre.

Pour s'opposer à tous ces accidens et pour prévenir la suppuration qui résulte de l'inflammation préexistante de la dure-mère, il faut multiplier les saignées. Lorsqu'elles ont été négligées, ou lorsqu'elles n'ont pas suffi pour dissiper l'inflammation, il faut donner issue au pus par l'opération du trépan. Si, après l'opération du trépan, le pus ne sort point, cela peut venir de ce qu'il est éloigné du lieu de la perforation, ou de ce qu'il est sous les membranes du cerveau. Dans le premier

cas,

cas, il faut appliquer une seconde couronne de trépan plus haut ou plus bas. Dans le second cas, il faut inciser la dure-mère quand elle est pâle, tendue, bombée et sans pulsation. Si l'opération du trépan est nécessaire dans les contusions du crâne produites par des corps qui paroissent n'avoir pas agi avec une grande violence, cette opération devient encore plus indispensable lorsque c'est une balle de fusil qui a causé la contusion de l'os. C'est un précepte formel de trépaner dans les plaies de tête faites par armes à feu, quoique le crâne ne soit point fracturé, et ce précepte est confirmé par l'expérience. Une balle de fusil, quoiqu'à la fin de son trajet, produit une contusion si considérable au crâne, qu'elle prive de vie la portion d'os frappée, et qu'elle nécessite le trépan. Si, dans les autres cas, les conjectures que l'on tire de l'instrument qui a frappé et de la force apparente du coup peuvent être de quelque poids, le trépan est encore plus indiqué dans les contusions du crâne faites par armes à feu.

Cette maladie a été décrite par les auteurs anciens et modernes. Tous ont su

qu'un coup un peu violent à la tête pouvoit produire un abcès entre le crâne et la dure-mère, ou une suppuration de la dure mère et du cerveau. Ils ont recommandé le trépan afin d'évacuer le pus, et ils ont averti que cette maladie étoit souvent mortelle. Les mots *thlasma*, *thlasis*, *phlasis*, dont les auteurs Grecs se sont servis pour désigner cette maladie, sont rendus en françois par ceux de *collision*, *contusion*, *rupture*. Dans des temps postérieurs, elle a été savamment traitée et approfondie par Berenger de Carpi, Fallope et Daléchamp : dans ces derniers temps, par Lamotte, Le Dran, Gooch, Morgagni et Pott. On trouvera dans ces auteurs une grande quantité d'observations qui prouvent ce qui vient d'être dit.

Il ne faut cependant pas croire que la marche de cette maladie soit toujours aussi évidente que l'on vient de l'annoncer, et qu'il suffise de trépaner le malade pour le guérir, en donnant issue au pus accumulé sur la dure-mère. La pratique apprend que l'abcès se forme quelquefois promptement, c'est-à-dire, dans l'espace de douze ou quinze jours, et quelquefois

tardivement, un mois ou deux après le coup reçu. Dans ce dernier cas, les accidens primitifs, ceux qui paroissent à l'instant même de la percussion, se dissipent jusqu'au point de faire croire que la maladie étoit légère et qu'elle est complétement terminée. Mais de nouveaux accidens reparoissent ensuite plutôt ou plus tard, et indiquent alors avec une certitude évidente qu'il y a une suppuration dans le cerveau ou sur ses membranes, à laquelle il n'est pas toujours possible de donner issue. Si la plaie des tegumens, légère en apparence, a été guérie en peu de jours, le malade ne se ressouvenant plus du coup qu'il a reçu deux mois auparavant, regarde la maladie dont il est atteint comme une maladie nouvelle et indépendante de la première. La fièvre est continue et avec redoublement : l'assoupissement, le délire surviennent ; la tête est pesante et douloureuse, les yeux sont fixes et ouverts. On multiplie les saignées, on applique des vésicatoires aux jambes, on croit le malade atteint d'une fièvre maligne, et l'on trouve après sa mort une sérosité puriforme, épaisse et jaunâtre, ou quelquefois du véritable pus

remplissant les ventricules du cerveau, ou épanché sur la tente du cervelet, sur la dure-mère ou dans la substance même du cerveau. Le pus qui est sur la dure-mère n'est pas toujours situé sous la portion d'os qui a été contuse. Il en est quelquefois trop éloigné pour qu'on puisse lui donner issue par l'opération du trépan qu'on a coutume de faire sur l'endroit même de la contusion. Quelquefois aussi le pus n'est point sur la dure mère, il est dans le cerveau ou sur la tente du cervelet : et dans ce cas le trépan est encore inutile. Voici une observation qui prouvera combien l'on doit être circonspect dans le pronostic de cette maladie.

Une femme âgée de trente ans tomba à la renverse, et fut frappée à la partie moyenne du pariétal droit. Il en résulta une plaie contuse et à lambeau. Quatre à cinq jours après, il fut nécessaire d'agrandir cette plaie par incision, afin de donner une issue libre au pus qui séjournoit entre le crâne et les tegumens. Il n'y avoit point de fracture; on n'apperçut dans l'os qu'une très-légère marque ou impression du coup. Le péricrane se détacha, la fièvre

le délire survinrent. Vers le douzième jour de la maladie, je fus consulté et mon avis fut d'appliquer une couronne de trépan sur la portion d'os qui avoit été contuse. L'opération faite, il ne sortit ni sang, ni pus, et la dure-mère étoit très-saine. Les mêmes accidens ayant continué, il survint une légère paralysie au bras droit. J'examinai toute la tête avec la plus grande attention, j'apperçus une très-petite plaie sur le pariétal gauche, et je conseillai de l'agrandir par une incision. L'os étoit dans toute son intégrité : cependant comme les accidens continuoient toujours, j'insistai fortement pour qu'on appliquât le trépan sur le pariétal gauche. Cette opération ne fut suivie d'aucun succès, car il n'y avoit sur la dure-mère, de ce côté, ni sang, ni pus. Le vingtième jour de la maladie cette femme mourut. J'assistai à l'ouverture du cadavre. Le cerveau et la dure-mère étoient dans un état sain ; mais il y avoit sur la tente du cervelet, du côté droit, trois ou quatre cuillerées de pus.

Quel est le praticien qui, en pareil cas, n'eût point conseillé d'appliquer le trépan ? Et quel est celui qui eût pu deviner que

le pus étoit sur la tente du cervelet, au lieu de se trouver sur la dure-mère, dans la partie correspondante à la contusion de l'os?

Le crâne peut éprouver une solution de continuité par un instrument tranchant ou par un instrument contondant. Si un sabre, une épée, un javelot ou tout autre instrument tranchant et piquant a fait une plaie aux tegumens et à l'un des os du crâne, sans fracture, ce genre de blessure se nomme incision ou plaie en l'os. Les anciens lui ont donné le nom de trace, marque ou vestige. C'est en effet la trace, la marque ou l'impression du coup faite en l'os par un instrument tranchant ou piquant. Si cette marque du coup est un peu plus que superficielle, si elle est très-apparente, on la nomme incision de l'os. Cette blessure se borne quelquefois à une simple incision des tegumens et de la table externe de l'os, sans produire de contusion, ni d'épanchement, et dans ce cas l'instrument qui a blessé étoit léger et tranchant, *telum leve et incidens*, comme a dit Hippocrate. Mais quelquefois aussi cette incision de l'os, légère et simple en ap-

parence, est accompagnée de contusion ou de fente. Il est donc essentiel de connoître la pointe ou le tranchant de l'instrument qui a blessé, pour juger du degré d'incision ou de contusion; car lorsque les incisions ou les piqûres du crâne sont faites par des instrumens dont le tranchant ou la pointe est mousse, on doit regarder ces instrumens comme contondans, sur-tout quand ils sont massifs. Au lieu que quand ils sont très-légers, tranchans ou fort aigus, on doit présumer que l'incision ou la piqûre est sans contusion, ou que si elle existe elle est légère et peu dangereuse.

Un homme reçut un coup d'épée tranchante sur la partie moyenne et antérieure du coronal, un peu du côté gauche. Huit jours se passèrent sans accident. Le malade n'avoit point perdu connoissance dans l'instant du coup. Sa plaie avoit beaucoup saigné; elle avoit un pouce de long et étoit fort étroite. En écartant les lèvres de cette plaie, on vit à l'os une incision qui ne pénétroit pas jusqu'au diploë. Le malade étoit sans fièvre et ne souffroit point. Le dix-septième jour de sa blessure, il eut de la fièvre, du délire, et il mourut le vingtième

jour. La tête ayant été examinée, on vit que le péricrane étoit peu adhérent à l'os, et qu'il se détachoit aisément. Il y avoit du pus sur la dure-mère, laquelle étoit détachée du crâne. On trouva dans le diploë une tache noire plus large qu'un écu, et qui suivoit la direction de l'incision de l'os. Ainsi le coup d'épée qui, pour la première table du crâne, avoit été un coup tranchant, devint pour la seconde un coup contondant. Ce malade mourut des suites de la contusion de l'os, maladie dans laquelle l'opération du trépan est indiquée (1). Puisqu'une simple incision de l'os peut être suivie consécutivement de tous les accidens de la contusion, c'est-à-dire, d'inflammation et de suppuration des membranes du cerveau, il convient d'examiner le poids de l'instrument, la force avec laquelle il a été appliqué, afin de former d'abord un pronostic juste : car indépendamment de l'incision de l'os qui peut paroître simple, il peut y avoir aussi une contusion du crâne. En général les malades qui ont une incision perpendiculaire ou oblique de toute

(1) Observat. de Chirurgie, par le Dran, tome 1, page 179.

l'épaisseur de l'os, produite par un coup de sabre, n'éprouvent aucun accident pendant les huit ou dix premiers jours de leur maladie ; mais presque tous meurent ensuite, comme celui de l'observation précédente, quand on néglige d'appliquer le trépan pour donner issue au fluide épanché sur la dure-mère.

Quand l'incision de l'os est oblique, avec éclat ou perte de substance, comme une entaille faite avec une hache dans un morceau de bois, cette espèce de lésion a été nommée en grec ἀποχειπαρισμὸς, et en latin *dedolatio*. Si la portion d'os détachée est grande ; si elle a été coupée nettement ; si elle est encore adhérente aux tegumens, il faut après avoir nettoyé la plaie replacer convenablement cette portion d'os et le lambeau qui doit la recouvrir. Plusieurs observations prouvent que cette pratique a été suivie de succès. La portion d'os replacée s'est consolidée, et le malade n'a point été exposé aux inconvéniens qui résultent d'une grande déperdition de substance aux os du crâne. Le Dran dit dans son Traité des Opérations de Chirurgie, page 492 : « J'ai trouvé en 1735 dans le

» cimetière de Worms le crâne de quel-
» qu'un qui avoit reçu un coup de sabre
» sur la partie postérieure de l'un des pa-
» riétaux. La pièce d'os qui étoit ronde,
» et qui avoit dix à douze lignes de dia-
» mètre, avoit probablement été remise en
» sa place avec la peau : car elle étoit
» parfaitement réunie au crâne, et on
» distinguoit par dedans comme par dehors
» le cal qui l'avoit soudée. Ce qu'il y a
» d'étonnant, c'est qu'on voyoit dans sa
» face interne trois petites portions osseuses
» larges comme des lentilles et fort minces,
» qui probablement étoient restées entre la
» dure-mère et cette pièce d'os ; elles s'y
» étoient soudées dans son milieu et y
» étoient très-adhérentes, sans doute parce
» qu'on avoit réappliqué cette pièce avec
» peu de précaution. Puisque le cal étoit
» fait et solide comme celui qui se fait
» aux fractures du femur et autres grands
» os, sans doute que ce malade étoit guéri
» de sa blessure, et n'étoit mort qu'après
» sa guérison ».

Platner rapporte dans le second volume de ses Opuscules, page 73, une observation absolument semblable à celle qu'on

vient de lire. La pièce d'os s'est consolidée, mais il est resté un intervalle assez grand entre le crâne et la pièce d'os remise en place, pour tenir en quelque sorte lieu de trépan, et donner pendant la cure issue au fluide qui auroit pu s'épancher sur la dure-mère.

Cependant quelques auteurs sont d'un avis contraire, et veulent lorsqu'une portion du crâne a été coupée entiérement, qu'on l'ôte et qu'on replace seulement le lambeau sur la dure-mère qui est à découvert. Il faut, disent-ils, dans tous les cas détacher l'os des tegumens, et remettre la peau dans sa situation naturelle. Il est bien évident que si c'est un fragment d'os il faut l'ôter, sur-tout s'il est inégal, s'il pique, s'il irrite. Mais quand la portion d'os coupé peut s'ajuster avec le reste du crâne, pourquoi ne la replaceroit-on pas, ainsi que la peau à laquelle elle est attachée? Les observations suivantes justifient cette assertion.

Un homme reçut un coup de sabre sur le milieu du coronal. Cet os fut entiérement coupé jusqu'à la dure-mère, de la grandeur et largeur de trois travers de doigt. Le

lambeau étoit renversé sur le visage et ne tenoit plus qu'au péricrane et à la peau. Le sang qui étoit tombé sur la dure-mère ayant été ôté, l'os fut replacé, ainsi que le lambeau que l'on maintint par *quelques points de suture*. Le malade guérit, quoique blessé dans d'autres parties du corps (1).

Un officier reçut en 1709, à la bataille de Malplaquet, un coup de sabre à la partie supérieure et moyenne de l'occipital, faisant une plaie de l'étendue des trois quarts de la rondeur d'un écu aux tegumens, coupant la première table de l'os occipital de l'étendue des trois quarts d'un demi-écu et la table interne des trois quarts d'un quart d'écu, sans endommager la dure-mère qui étoit à nud. Cette plaie fut pansée d'abord peu méthodiquement. Le lambeau étoit très-gonflé et renversé en arrière avec la pièce d'os qui y étoit très-adhérente dans l'étendue de cinq à six lignes. La dure-mère étoit saine ; le gonflement des parties ne permit pas de replacer le lambeau comme il convenoit de le faire. On se contenta de le soutenir par des compresses qui le rap-

(1) Paré, liv. 10, chap. 7.

prochèrent peu-à-peu. Le gonflement s'étant dissipé au bout de quelques jours, la réunion des parties divisées fut parfaite, et le malade guérit en moins de vingt-cinq jours, sans avoir éprouvé aucun accident.

Ce malade étant mort un an après avoir été blessé, le desir de voir comment la réunion de l'os s'étoit faite, engagea à examiner la tête avec attention. Les tegumens étant ôtés, on vit à l'endroit où l'os avoit été coupé par le sabre une espèce de soudure autour de la pièce coupée, faisant une élévation d'une ligne dans son milieu et déclinant imperceptiblement des deux côtés. La surface de l'os ne formoit que les trois quarts d'un cercle, le bas étant dans son état naturel. Du côté de l'intérieur du crâne la pièce d'os étoit très-unie et sans aucune élévation. La dure-mère étoit très saine (1).

Les fractures du crâne sont avec enfoncement ou sans enfoncement; c'est-à-dire, que dans les unes les pièces fracturées conservent leur niveau ou leur égalité de sur-

(1) Le Dran, Observat. de Chirurgie, tome 1, obs. 22.

face avec le reste du crâne, tandis que dans les autres elles ne le conservent pas. Les fractures simples et sans enfoncement sont quelquefois accompagnées de plaie aux tegumens, et quelquefois les tegumens sont entiers, quoique l'os soit divisé dans toute son épaisseur. S'il n'y a point de plaie, les tegumens se tuméfient dans le lieu de la fracture et sont ecchymosés. Les accidens dont le malade est saisi plutôt ou plutard déterminent à faire sur la tumeur une incision, afin de juger de l'état du crâne dans l'endroit frappé. Après avoir incisé les tegumens, le sang étant absorbé et arrêté, on s'assurera de l'existence de la fracture par la vue et par le toucher. Il n'est pas toujours aisé de reconnoître la fracture, lorsqu'elle est capillaire et située sur une suture.

Hippocrate en a fait la remarque, et avoue avoir pris en pareille circonstance une fracture pour une suture (1). On sait aujourd'hui que le péricrane se détache aisément de l'os, ou qu'il en est presque toujours détaché dans le trajet d'une frac-

(1) De Morbis vulg. lib. 5.

ture, tandis qu'il est très-adhérent à l'endroit de la suture qui n'est point endommagé. De plus, les bords d'une fracture offrent au doigt une surface inégale et piquante : une suture au contraire présente une surface plus lisse et plus unie. Enfin, la situation des sutures est assez certaine, et leur aspect n'est point en général celui d'une fracture.

Un coup, une chûte qui fracture le crâne produit les mêmes symptômes et les mêmes accidens que ceux de la contusion de l'os, c'est-à-dire, que le coup qui est assez violent pour fracturer le crâne détache en même temps la dure-mère dans une étendue plus ou moins considérable ; d'où s'ensuit un épanchement de sang qui détermine à trépaner, pour donner issue à ce fluide épanché sur la dure-mère. Si la fracture n'est suivie d'aucun accident, si le malade a toute sa connoissance, si les signes de l'épanchement n'existent point, alors la dure-mère n'a point été détachée du crâne dans le lieu de la fracture ; il ne s'est point fait encore d'épanchement sanguin sur cette membrane, et il n'y a point d'indication pour trépaner le malade. Mais l'observation

apprend que le sang suinte peu-à-peu et lentement du diploë et des bords de l'os fracturé, qu'il s'épanche tardivement sur la dure-mère jusqu'à ce qu'enfin les signes de l'épanchement se manifestant plutôt ou plus tard indiquent la nécessité de trépaner. C'est ce qui a fait dire aux auteurs modernes qu'en général toute fracture du crâne exigeoit le trépan par elle-même : et si l'on a vu des malades avec une fracture simple au crâne n'éprouver aucun accident et guérir par la diète et par les saignées, sans l'opération du trépan, c'est que probablement la fracture ne s'étendoit pas au-delà de la première table de l'os. Enfin, la fracture peut n'être point accompagnée d'un épanchement de sang, soit primitivement, soit consécutivement, mais d'une inflammation de la dure-mère suivie de suppuration comme dans la contusion du crâne; et alors les signes de la suppuration se manifestent plutôt ou plus tard, quelquefois le sixième jour, quelquefois le trentième. En effet, on a vu des malades avec une fracture au crâne passer un mois et plus, sans éprouver aucun accident, et être attaqués ensuite de fièvre, de frisson, de mal

de

de tête, d'assoupissement qui indiquoient la présence du pus sur la dure-mère, et par conséquent la nécessité de trépaner. Si la fracture est large, si les bords en sont désunis et éloignés les uns des autres, le sang ou le pus épanché sous le crâne a une issue quelconque; et alors les signes de la compression du cerveau se manifestent tardivement. Cependant le trépan n'en est pas moins indispensable, parce que plus la fracture est large, plus elle indique la désunion de la dure-mère et la rupture des vaisseaux (1).

Dans les fractures avec enfoncement, le chirurgien a pour indication curative, non-seulement de donner issue au sang épanché, comme dans toutes les autres fractures, mais encore de relever les pièces d'os qui compriment le cerveau, et d'extraire celles qui sont séparées au point de n'être plus susceptibles de réunion. Pour relever un os

(1) Novi quemdam qui post annum quàm vulneratus fuerat, calvaria perforata, supervixerit. Erat enim fractura in sincipite ex telo facta, emissariumque habens per quod membrana ab offensa immunis conservata est. Paul. Æginet. lib. 6, cap. 90.

enfoncé, il faut faire une ouverture au crâne dans une partie saine avec une couronne de trépan, ou profiter, s'il est possible, de l'ouverture qui existe par la nature de la blessure, et introduire un élévatoire qui fasse l'office de levier. Le trépan sera appliqué le plus près possible de la fracture et sur une portion du crâne saine et solide.

Lorsque dans une fracture avec enfoncement les pièces d'os sont considérablement séparées les unes des autres et détachées, il faut les extraire, parce qu'elles ne peuvent se réunir avec le reste du crâne, et qu'elles s'opposeroient à l'issue libre du fluide épanché, ou de la suppuration qui aura lieu consécutivement. Non-seulement il faut extraire les esquilles, les petites portions d'os détachées et comme isolées, mais il est encore utile et nécessaire d'ôter la pièce d'os même unique, après l'avoir relevée par le moyen d'une ouverture faite au crâne, car il y a dessous du sang épanché qu'il faut évacuer.

L'expérience apprend encore que les grandes fractures du crâne dans lesquelles un os est brisé en plusieurs pièces avec plaie aux tegumens guérissent, proportion

gardée, plus aisément, et sont suivies de moins d'accidens qu'une fracture dans laquelle les os gardent leur niveau. La raison en est qu'alors la blessure devient un trépan naturel, le sang est évacué sur le champ et ne séjourne pas, les pièces d'os sont extraites promptement; la dure-mère et le cerveau ne sont ni comprimés ni irrités. D'ailleurs plus la fracture est large et grande, le crâne n'ayant pres que point resisté, moins il y a de commotion au cerveau; et l'opération du trépan se trouve faite par la nature de la blessure dans le moment même de l'accident. Plusieurs observations prouvent ce que l'on avance: c'est pourquoi il suffira de rapporter celle qui suit.

Un enfant de cinq à six ans tomba de fort haut et se fractura le coronal, un travers de doigt au dessus de l'œil gauche. Une plaie longue de deux pouces suivoit la rectitude des fibres du muscle frontal, et finissoit au sourcil gauche divisé transversalement dans son milieu. Des fragmens d'os de la grandeur d'une pièce de douze sous furent ôtés sur le champ. La dure-mère fut découverte par la nature de la fracture même. Une seconde fracture com-

mençoit au milieu de la précédente, et divisoit transversalement le coronal, en s'étendant sur la tempe. Les tegumens qui recouvroient cette seconde fracture étoient sains. L'enfant fut saigné une seule fois du bras, n'éprouva aucun accident, et fut pansé avec de la charpie sèche depuis le premier jour de sa maladie jusqu'au dernier. Je ne mis sur la dure-mère ni spiritueux, ni tampon, ni plaque de plomb. Une exfoliation très-mince se fit au bout d'un mois dans l'endroit où le coronal étoit fracturé avec perte de substance. Les tegumens qui recouvroient la seconde fracture restèrent long-temps œdémateux. En les touchant, on sentoit distinctement l'élévation et l'inégalité de l'os divisé. Je n'incisai point ces tegumens, parce qu'il ne survint aucun accident, l'ouverture du crâne suffisant pour donner issue au fluide qui auroit pu être épanché. La fracture non découverte se consolida, la nature fit tous les frais de la cure qui fut achevée au bout de deux mois.

Lorsque dans une fracture du crâne, le sang épanché sur la dure-mère occupe un espace considérable; lorsqu'il est coagulé et très-adhérent à la membrane; lorsqu'il

cause par sa pression sur le cerveau des accidens graves, on ne doit point hésiter à appliquer autant de couronnes de trépan qu'on le juge nécessaire pour lui donner promptement une issue libre et facile. Ainsi un malade fut trépané vingt-sept fois pour évacuer du sang épanché sous le crâne, et il guérit (1). On trouve dans les auteurs plusieurs observations qui prouvent qu'on a appliqué avec succès huit, dix et même douze couronnes de trépan à des malades qui ont parfaitement guéri.

Cette opération se pratique pour évacuer du sang ou du pus épanché sous le crâne, pour relever dans une fracture avec enfoncement une portion d'os qui pique ou comprime la dure-mère et le cerveau, pour extraire une esquille ou pointe d'os enfoncée qui irrite le cerveau, pour enlever des portions d'os carié. Les auteurs les plus anciens perforoient le crâne à l'aide d'instrumens très-différens les uns des autres. Lorsqu'il étoit nécessaire de faire une grande ouverture, ils se servoient d'une espèce de tarière à peu près semblable à notre trépan

(1) Vanderviel, tome 1, obs. 3.

perforatif, ou à un villebrequin qu'ils faisoient mouvoir, soit avec un archet et une corde, soit en le frottant en sens contraire entre les paumes des mains, soit en le faisant tourner toujours dans le même sens à l'aide d'un manche ou d'une poignée, comme les vrilles. Avec cet instrument ils faisoient circulairement plusieurs petits trous au crâne, et enlevoient ensuite ou excisoient la pièce d'os ainsi trouée, en se servant d'un marteau et d'un ciseau tranchant. Ce procédé étoit le plus usité. La crainte de blesser la dure-mère en forant ainsi le crâne, fit imaginer de mettre une virole ou un petit cercle de fer un peu au dessus de la pointe de cette tarière. Ce trépan fut nommé *abaptista*, parce qu'il ne peut plonger, ou être enfoncé trop avant, en trouant le crâne (1). Ne vouloit-on faire qu'une petite ouverture ? on se servoit d'un instrument nommé par Hippocrate πρὼν χαραντος, par Galien et par Paul d'Egine *choenicion*, par Celse *modiolus*. C'est notre couronne de trépan dont les anciens se servoient très-rarement, et que la plupart

(1) Galen. Meth. medendi, lib. 6, cap. 6.

d'entr'eux rejettoient, préférant de se servir du ciseau et du marteau. *At administratio quae serris et modiolo quem choenicion Graeci vocant peragitur, recentioribus ceu noxia improbata est*, a dit Paul d'Egine. Albucasis, qui, selon l'opinion la plus probable, mourut l'an 1106 de l'ère vulgaire, conseilloit de trépaner avec le marteau et le ciseau.

La secousse et l'ébranlement que devoient nécessairement causer dans toute la tête du malade le marteau et le ciseau avec lesquels on se proposoit d'exciser une portion du crâne, la longueur et la difficulté de ce procédé par lequel on couroit risque de faire éclater le crâne et de blesser la dure-mère, ont fait renoncer depuis long-temps à la tarière des anciens. On ne se sert plus aujourd'hui que du trépan que Celse a nommé *modiolus, fermentum concavum, inis oris serratum*, et qui fait l'office d'une scie roulée avec laquelle on excise promptement et facilement une portion du crâne. Cette couronne de trépan doit être conique et cannelée en-dehors, afin qu'en sciant elle ait une voie plus facile et qu'elle pénètre mieux. Une couronne qui n'auroit point

de canelure à l'extérieur, et qui seroit cylindrique, s'engrèneroit et ne feroit pas en tournant une voie aussi large que celle qui est conique. Les couronnes de trépan ne doivent pas être toutes du même diamètre et de la même grandeur. Ordinairement on en a trois, une grande, une moyenne et une petite. Le diamètre d'une grande couronne, dans son extrêmité inférieure dentelée, est de huit lignes; la moyenne en a sept et la plus petite six. En général c'étoit le défaut des couronnes de trépan dont on se servoit dans le siècle dernier d'être trop petites; d'où il résultoit que l'ouverture faite au crâne n'étant pas assez grande, l'évacuation du fluide épanché sur la dure-mère ne se faisoit qu'imparfaitement, ce qui ne remplissoit point l'indication curative. Une bonne couronne doit être faite d'acier bien trempé, et doit avoir à sa partie supérieure un trou pour chasser avec un stilet la pièce d'os qui se seroit engagée ou enfoncée dans son diamètre inférieur. Cette couronne étoit autrefois recouverte d'un chaperon, ou d'une double couronne d'acier, pour imiter le trépan *abaptista* des anciens, c'est-à dire, pour qu'en sciant elle

n'enfonçât point sur la dure-mère : mais cette addition est inutile ; c'est au chirurgien à conduire son instrument avec prudence et à éviter qu'il n'enfonce.

Une couronne de trépan se monte sur un arbre ou tige d'acier, tel est le trépan dont presque tous les chirurgiens se servent aujourd'hui ; ou bien la couronne se monte sur une tige terminée par un manche ou poignée de bois, tel est le trépan dont les Anglois se servent et qu'ils nomment *trephine*. Les Italiens s'en servoient il y a plus de deux cents ans et l'ont abandonné. Notre trépan composé d'une tige d'acier mobile et d'une couronne conique est plus commode que la *trephine* qui a l'inconvénient de secouer et d'ébranler la tête. Soit qu'on se serve de l'un ou de l'autre, il faut d'abord raser toute la tête, préparer l'appareil et situer le malade. La figure, la situation de la plaie et l'étendue de la fracture décideront de la forme et de la grandeur de l'incision à faire aux tegumens. On incisera la tumeur, ou l'on agrandira la plaie en suivant, autant qu'il est possible, la direction de la fracture ; afin de la découvrir dans toute son étendue. Ainsi la section

des tegumens sera longitudinale, oblique ou angulaire, selon la direction de la fracture. Soit qu'on fasse cette incision crucialement, ou en T, ou ayant la forme d'un 7, il ne faut point plonger la pointe du bistouri dans la plaie ou dans la tumeur, ni appuyer sur l'os, dans la crainte qu'étant brisé en plusieurs pièces la pointe du bistouri ne plonge et n'enfonce dans le cerveau. On incisera la tumeur, ou l'on agrandira la plaie avec le tranchant de l'instrument, mais on débridera le péricrane dans les angles en retirant la peau avec le pouce et en coupant dans ces angles avec la pointe du bistouri. On détachera ensuite le péricrane avec l'ongle ou avec le bord d'une spatule, et on le repoussera sous la peau, afin de bien mettre l'os à nud. Cela s'exécutera d'autant mieux que le péricrane est toujours, ou presque toujours, détaché de l'os dans l'endroit de la fracture.

Il est utile que la plaie qui résulte de l'incision ait le moins d'angles possibles, afin que les pansemens soient moins douloureux, et que l'appareil s'applique plus aisément. Quelques auteurs modernes ont conseillé de retrancher avec le bistouri ces

angles, comme étant superflus ; et les Anglois excisent une portion circulaire ou ovale des tegumens, afin de mettre l'os mieux à découvert. Cependant les anciens (1) avoient proscrit avec raison l'une et l'autre pratique : 1°. parce qu'en retranchant les angles de la plaie, on prolonge la cure inutilement ; 2°. parce qu'en détachant une portion circulaire ou ovale de la peau, la cure est de même prolongée, et que le malade étant guéri, la dure-mère reste à nud, n'étant plus recouverte ni par l'os ni par les tegumens ; et si la dure-mère a été incisée, le malade court risque d'avoir toute sa vie une hernie du cerveau, la dure-mère, l'os et les tegumens ne contenant plus ce viscère. Lorsqu'une incision en T ou en 7 est suffisante, il faut la préférer à l'incision cruciale. Cette dernière faite sur le muscle temporal seroit nuisible : ce seroit détruire un muscle inutilement. L'incision faite, il faut appliquer le trépan le plutôt

(1) Et ex stolidis quidam medicis sunt qui amputant angulos vulneris et projiciunt, et est illa intentio in quâ non est nisi fatuitas : quapropter illud facere non possumus. Brunus, Chirurg. magn. lib. 1, cap. 17.

possible, et ne point remettre cette opération au lendemain, comme le conseillent presque tous les auteurs. L'hémorrhagie qui résulte de la section des tegumens s'arrête d'elle-même dans l'espace de trois ou quatre heures. Elle est salutaire, en produisant l'effet d'une saignée locale qui peut, jusqu'à un certain point, dégorger le cerveau. Enfin elle est si légère et si facile à réprimer, qu'elle ne peut mettre obstacle à la perforation du crâne faite peu de temps après cette incision. Le délai de l'opération ne peut que nuire au malade : on ne sauroit trop tôt ôter une esquille qui pique la dure-mère, ou évacuer du sang ou du pus, ou relever un os qui comprime le cerveau.

L'incision faite, on procédera à l'opération. Les différentes pièces qui doivent composer l'appareil seront mises sur un plat : telles sont des compresses, de la charpie, plusieurs petits morceaux de linge, une éponge pour absorber le sang, la fronde à plusieurs chefs, le mouchoir plié en triangle et un bonnet. On rangera par ordre sur un second plat couvert d'une serviette les instrumens suivans ; savoir, un bistouri droit pour inciser les tegumens, une spa-

tule ou feuille de myrthe pour relever les angles du péricrane, l'arbre du trépan avec sa couronne armée de la pyramide, une brosse pour nettoyer la couronne, un curedent ou un stilet plat pour sonder la profondeur du trou fait à l'os, le couteau lenticulaire, le meningophilax, et enfin des pinces pour extraire des esquilles ou la pièce d'os quand elle est sciée. Tout étant prêt, on posera la tête du malade sur un drap plié en quatre ou huit doubles, sous lequel on placera un coussin de crin. Un aide la tiendra solidement. Le malade sera situé différemment, relativement à l'endroit de la tête où l'on appliquera le trépan. Tantôt il sera couché sur le dos et tantôt sur le ventre ou de côté, selon que l'on trépanera le coronal, la partie supérieure de l'occipital ou du temporal. Il y a même des circonstances qui exigent que le malade soit assis dans son lit, le dos appuyé sur le chevet et sur des oreillers, lors par exemple qu'on applique le trépan sur le sommet de la tête. De quelque manière que le malade soit situé, il ne doit point être couché ni trop haut ni trop bas. Il faut que sa tête soit placée de manière que le chirurgien

en opérant ne soit pas obligé de lever les mains plus haut que le milieu de sa poitrine. C'est pourquoi le chirurgien sera debout ou assis, selon que le lit du malade sera élevé ou très-bas. Si les anciens ont recommandé de boucher les oreilles du malade avec du coton, c'étoit sans doute pour lui éviter le désagrément d'entendre le bruit du marteau, du ciseau et des tarières dont ils se servoient. Mais notre trépan ne crie point en tournant, et par cette raison l'on peut se dispenser de boucher les oreilles du malade. Le chirurgien garnira les bords et les angles de la plaie avec de la charpie sèche ; ensuite il prendra une couronne qu'il appliquera sur l'os pour l'essayer, c'est-à-dire, pour voir si elle est trop grande ou trop petite, ou si elle est d'une grandeur convenable. Il la présentera à l'endroit où il veut trépaner, et s'assurera si dans l'opération elle ne seroit pas trop près de la plaie des tegumens, ou trop éloignée de la fracture. Le lieu étant trouvé et la couronne choisie, il fera d'abord avec le perforatif un trou de la profondeur d'une ligne ou deux, puis il se servira de la couronne armée de la pyra-

mide. Il fera faire quelques tours à son trépan, en tournant avec la main droite, tandis que sa main gauche fermée sera appliquée sur la poignée du trépan et sur son front. Il tournera d'abord doucement, uniformément, sans appuyer trop fort, afin que les dents de la couronne ne s'engagent pas. Si cela arrivoit, il feroit faire à l'instrument un demi-tour de gauche à droite pour le désengrener. Quand le cercle aura été bien tracé, le chirurgien ôtera son instrument pour en retirer avec la clef la pyramide, et il replacera sa couronne pour achever son opération. De temps en temps il ôtera son instrument pour le nettoyer avec une brosse. En introduisant un cure-dent ou un stilet plat dans le cercle fait par la couronne, il s'assurera si l'os est scié plus d'un côté que de l'autre ; il appuiera davantage sur le côté qui est moins scié. Il sera averti que l'instrument a pénétré jusqu'au diploë, quand il verra que le sang suinte en manière de rosée ; car avant que d'atteindre cette portion de l'os, la sciure est déjà rouge et sanglante. Cette vérité souffre néanmoins quelques exceptions : 1°. lorsqu'on trépane un os qui n'a point

de diploë ou qui en a peu, comme la partie supérieure du temporal et de l'occipital, sur-tout dans les vieillards et dans les enfans ; 2°. dans le cas de contusion de l'os qui à l'aspect d'un os mort, car alors la sciure au lieu d'être très-rouge est jaunâtre. Toutes les fois qu'on ôte le trépan pour le nettoyer, ou qu'on le replace dans le cercle de l'os, il faut le tenir de la main droite, au dessus de la couronne, à peu près comme on tient une plume à écrire. Lorsque la pièce d'os est sciée, et qu'on la sent vaciller, on l'ôte en se servant du bout d'une spatule ou d'un élévatoire, comme d'un levier, ou, ce qui vaut encore mieux, en se servant de deux élévatoires opposés l'un à l'autre et appliqués en sens contraire, prenant garde de n'enlever que la moitié de l'os, en décollant la première table. Les anciens avoient imaginé des pinces ou tenailles circulaires qui s'ouvrent en deux, avec lesquelles ils ébranloient et détachoient la pièce d'os. On peut en voir le modèle dans André de la Croix, dans Paré, dans Guillemeau et dans le Traité des Opérations de Chirurgie de Sharp. On s'en servira toujours

toujours avec utilité, et je ne vois pas pourquoi on ne les trouve plus dans la boîte des trépans que l'on fait aujourd'hui en France. La pièce d'os ôtée, le sang ou le pus s'écoule de lui-même. On facilite son issue en se servant d'une fausse tente faite avec un morceau de linge roulé et effilé par les deux bouts. Le sang est quelquefois coagulé et si adhérent à la dure-mère, qu'on ne peut l'ôter qu'avec les doigts ou avec des pinces. Si l'on ne peut ôter tous les caillots, il faut appliquer une seconde couronne de trépan. On facilite encore l'évacuation du pus en appuyant légérement sur la dure-mère avec le bouton du méningophylax. Enfin, si les accidens de la compression persistoient, on feroit des injections, ou ablutions pour laver et enlever les caillots de sang. On ôtera avec le couteau lenticulaire les aspérités ou inégalités de la table interne, s'il y en a. Ce couteau étoit fort en usage chez les anciens, parce que l'os étant excisé avec un ciseau et un marteau, il devoit souvent s'éclater et laisser des aspérités. Cet inconvénient n'ayant pas lieu avec notre couronne de trépan, le couteau lenticulaire est rarement nécessaire,

sur-tout si en opérant on a eu soin d'appuyer également sur tous les points de la circonférence de l'os. On ôtera les esquilles avec des pinces d'acier droites, alongées et dentelées intérieurement. S'il s'agit de relever un os enfoncé, on le fera avec un élévatoire droit ou courbe, qui, d'un côté, appuiera sur le bord de l'os sain, et de l'autre sous l'os déprimé; ou bien on interposera sa main gauche sous l'élévatoire, si l'on craint qu'en appuyant sur le bord de l'os sain il ne l'enfonce ou ne le blesse. Cet instrument suffit appliqué de l'une ou de l'autre manière pour relever un os, lorsqu'il y a une ouverture suffisante; car on est quelquefois obligé d'appliquer une seconde ou même une troisième couronne de trépan pour en venir à bout. L'élévatoire de Petit, qui est monté sur une boule d'acier mobile en tous sens, est fort bon. Cependant on opère bien avec les élévatoires ordinaires. La pièce d'os ôtée, si la dure-mère est saine, on appliquera sur l'ouverture faite au crâne un plumaceau de charpie sèche; on mettra par dessus une ou deux compresses que l'on maintiendra avec la fronde à quatre ou à six chefs, et avec le mouchoir plié en

triangle pardessus lequel on mettra un bonnet. La fronde ou bandage à six chefs décrit par Galien, *de fasciis*, n°. 1, sous le nom de *linteum scissum in partes sex ad summum caput et ei proximam regionem*, est préférable au grand couvre-chef des François, qui s'applique difficilement, qui échauffe et surcharge la tête du malade.

Les auteurs les plus anciens ont expressément recommandé de ne point surcharger la plaie d'un amas de charpie et de compresses. Ce conseil qui est très-sage doit être exactement suivi. L'appareil sera simple et léger : des bourdonnets et des plumaceaux accumulés les uns sur les autres, en comprimant la dure-mère, ou en bouchant l'ouverture faite au crâne, retiendroient le pus ou le sang, ce qui est directement contraire au but qu'on se propose. Les digestifs, les onguens, les emplâtres, les spiritueux sont inutiles ou nuisibles. Les pansemens seront faits pendant toute la cure avec de la charpie sèche qu'il suffira de renouveller toutes les vingt-quatre heures, ayant l'attention, lorsque le fluide contenu sous le crâne aura été complétement évacué, de rapprocher un peu les lèvres de

la plaie pour ne point prolonger inutilement la cure en les tenant trop écartées. Si la dure-mère étoit putride, gangrénée, on appliqueroit sur cette membrane un plumaceau ou un sindon trempé dans un mélange de miel rosat et de baume de Fioraventi, ou d'esprit-de-vin et bien exprimé.

Nuck et Belloste ont conseillé de mettre dans le trou fait au crâne et sur la dure-mère une plaque d'or ou de plomb, pour comprimer pendant toute la cure cette membrane et s'opposer à la hernie du cerveau. Cette pratique est mauvaise dans tous les cas, soit que la dure-mère soit saine, soit qu'elle ait été incisée. Une plaque de plomb ne peut que comprimer d'une manière nuisible le cerveau, bien loin de soulager le malade. Il sera couché pendant les premiers jours du côté de la perforation faite au crâne, pour faciliter l'issue du fluide épanché. Il observera une diète sévère, et la chambre qu'il occupera sera éloignée de toute espèce de bruit.

Si l'on a appliqué deux ou trois couronnes de trépan, et s'il est nécessaire d'en détruire l'intervalle, on le fera avec une petite scie presque droite, très-légèrement convexe,

longue de quinze à seize lignes. La pièce d'os étant sciée presqu'entierement et des deux côtés, on la fera sauter avec un élévatoire. On peut encore se servir de deux élévatoires appliqués en sens contraire, pour fixer cette pièce osseuse, afin de la scier plus commodément. On ôtera ensuite les aspérités ou pointes de l'os avec le couteau lenticulaire. Trente ou quarante jours après l'application du trépan, il se fait une exfoliation plus ou moins grande, dans l'endroit où l'on a perforé le crâne. Cette exfoliation est l'ouvrage de la nature, et n'exige point de pansemens particuliers. Le trou fait au crâne ne se ferme ni par un cal, ni par une reproduction osseuse : mais l'exfoliation qui précède la guérison du malade diminue l'épaisseur de l'os. Les cellules du diploë s'affaissent, les deux tables se rapprochent, ce qui contribue à rétrecir, jusqu'à un certain point, le cercle de l'ouverture. La dure-mère et les tegumens s'unissent et forment par leur adhérence mutuelle, en s'appliquant à l'intérieur et à l'extérieur de l'os, une cicatrice ferme et solide qui en bouche l'ouverture. Lorsqu'il y a eu tout à la fois perte de substance au

crâne et aux tegumens, des bourgeons charnus s'élèvent sur la dure-mère qui devient plus épaisse que dans l'état naturel.

Il n'y a point de parties du crâne sur lesquelles on ne puisse et on ne doive appliquer le trépan dans un cas de nécessité. Le seul endroit où cette opération est impraticable est la base du crâne. On doit encore éviter le lieu de la tubérosité cruciale de l'occipital et l'angle inférieur et antérieur du pariétal, sous lequel passe l'artère spheno-épineuse de la dure-mère. Si l'on veut se donner la peine d'appliquer sur le crâne d'un squelette autant de couronnes de trépan qu'il est possible d'en appliquer, en évitant même toutes les sutures, la partie écailleuse du temporal et la partie inférieure de l'occipital, on trouvera qu'il est possible d'appliquer au moins quarante couronnes de trépan sur une tête humaine. Cela rend moins étonnante l'observation rapportée ci-dessus d'après Vanderviel, relativement à un homme de la maison de Nassau qui fut trépané vingt-sept fois.

Les anciens ont dit que les lésions du crâne étoient plus dangereuses sur les su-

tures, que dans tout autre endroit de la tête. Ils ont donné le précepte formel lorsqu'une fracture traverse une suture, de ne point appliquer le trépan sur cet endroit, mais à côté, ou des deux côtés de la suture fracturée. Bérenger de Carpi est le premier qui, dans son ouvrage imprimé en 1518, ait dit qu'on pouvoit appliquer sans danger le trépan sur une suture fracturée, lorsqu'on étoit bien assuré que, par la violence du coup, la dure-mère n'étoit plus adhérente à cette partie du crâne. Il dit avoir fait plusieurs fois cette opération, et n'avoir trouvé aucune différence entre l'application du trépan faite sur une suture, ou sur tout autre endroit du crâne. On trouve dans les auteurs qui ont écrit dès le commencement de ce siècle plusieurs observations sur le trépan appliqué avec succès sur les sutures; et lorsque dans une grande lésion du crâne il est évident que la dure-mère est détachée de la suture, et que c'est cependant sous cette suture que se trouve le foyer de l'épanchement, on peut et l'on doit alors y appliquer le trépan. Il faut au contraire trépaner toujours des deux côtés de la suture, lorsqu'on présume que, malgré la

violence du coup, la dure-mère est encore adhérente au crâne ; car le trépan qu'on appliqueroit sur la suture pourroit blesser la dure-mère. Si l'on ne trépanoit que d'un côté, et si la dure-mère étoit effectivement adhérente à la suture, cette adhérence empêcheroit que les matières épanchées des deux côtés ne pussent s'écouler par une seule ouverture. Il est donc nécessaire, pour leur donner une issue libre, d'ouvrir le crâne des deux côtés de la suture. Ainsi la même raison qui engage à ne pas trépaner sur la suture, parce que la dure-mère y est adhérente, oblige de multiplier le trépan. La crainte d'ouvrir le sinus longitudinal supérieur en trépanant sur la suture sagittale, et d'exciter par la lésion de ce vaisseau une hémorrhagie difficile à réprimer, a été encore une des causes qui a déterminé les praticiens à ne point appliquer le trépan sur cette suture : mais si, comme on vient de le dire, la violence du coup a détaché la dure-mère du crâne, on ne peut en trépanant sur la suture sagittale courir le risque d'ouvrir le sinus longitudinal supérieur ; et quand même ce sinus veineux seroit ouvert par une cause

quelconque, des observations prouvent qu'il n'en résulteroit point une hémorrhagie difficile à arrêter. Il n'en seroit pas de même de la lésion des sinus latéraux : leur diamètre est tel qu'il pourroit en résulter une hémorrhagie funeste au malade.

Les anciens ont encore dit qu'on ne devoit point appliquer le trépan sur les sinus frontaux, parce que l'ouverture de ces sinus produiroit une fistule incurable. L'anatomie fait voir l'impossibilité de perforer les deux tables du crâne dans cet endroit, et de pénétrer sans risque jusqu'à la duremère. Ce n'est donc point parce que l'ouverture des sinus frontaux laisseroit subsister après elle une fistule incurable, qu'on défend de trépaner sur cette partie du crâne, mais parce que l'opération du trépan y est impraticable. En effet, plusieurs observations prouvent que les plaies des sinus frontaux guérissent très bien sans fistule, lors même qu'il y a eu perte de substance osseuse. J'en ai vu un exemple dans une femme qui eut la première table du coronal fracturée, et qui guérit parfaitement sans fistule, quoique j'eusse ôté quelques frag-

mens d'os. Mais s'il y a eu tout à la fois perte de substance de l'os et des tegumens, cette déperdition osseuse et cutanée ne pouvant être réparée, lorsqu'elle est considérable, il en résulte nécessairement une fistule. Quand on découvre une plaie qui pénètre dans le sinus frontal, l'impression de l'air extérieur sur la membrane pituitaire cause au malade une douleur assez vive dans toute la tête et excite l'éternuement. On voit l'air s'agiter et passer de la cavité du nez dans celle du sinus, d'où sortent des matières muqueuses et blanchâtres que des personnes inexpérimentées ont prises pour des portions du cerveau.

Il se forme quelquefois des collections de pus dans la cavité de la poitrine, dans la substance des poumons, dans celle du foie et dans la cavité du bas-ventre, à la suite des fractures et des contusions du crâne. Massa est, je crois, le premier qui ait fait cette remarque. Cet anatomiste dit avoir vu en 1533 un homme qui n'ayant jamais eu de maladie de poitrine, mourut des suites d'une plaie considérable à la tête, et dans la poitrine duquel on trouva beau-

coup de pus (1). Plusieurs auteurs ont fait ensuite la même observation. Les uns ont attribué la cause de ces abcès à une affection nerveuse ; d'autres ont prétendu que le dérangement de la circulation du sang dans la veine-cave produit par les saignées du pied qu'on a coutume de multiplier dans les lésions de la tête, étoit la vraie cause de l'inflammation du foie et de sa suppuration. Quelques-uns ont dit que ces collections de pus étoient l'effet d'une métastase, d'un reflux de matière purulente qui s'annonce d'abord par la fièvre, par le frisson, par la sécheresse de la plaie et la diminution de la suppuration. La vérité est que la cause de ces abcès du foie ou du poumon, qui en général ne se forment que tardivement, et lors même qu'on n'a point saigné le malade, est encore inconnue. Les observations suivantes serviront à rendre le diagnostic de la maladie plus évident.

Un homme âgé de cinquante ans reçut un coup de bâton sur le pariétal gauche. Cette lésion ne fut d'abord suivie d'aucun accident. Des chirurgiens instruits ne virent

(1) Liber introduct. Anatom. cap. 28.

qu'une blessure légère et extérieure. Le malade se trouva bien jusqu'au quatorzième jour ; mais ce jour même il eut de la fièvre, du frisson et une douleur au ventre. Les jours suivans il eut de la difficulté à respirer, de la toux, rendit des crachats purulens, et eut un sentiment de pesanteur à la poitrine. Il mourut le vingt-deuxième jour. Si l'on en excepte la plaie des tegumens, il n'y avoit aucune lésion au crâne ni au cerveau. En disséquant ce viscère, il s'écoula seulement un peu de sérosité. Les deux cavités de la poitrine étoient pleines de pus. Les poumons étoient en suppuration. Il y avoit dans le foie plusieurs tubercules suppurés (1).

Un homme reçut trois blessures à la tête. La plus considérable étoit à l'occipital, près la suture lambdoïde. Il y avoit en cet endroit une fracture avec enfoncement. On trépana le malade. Il n'eut ni fièvre, ni convulsion, ni paralysie, ni vomissement, ni aucun des accidens qui accompagnent quelquefois les fractures du crâne, pendant

(1) Morgagni de sed. et caus. morb. epist. 51, n°. 20.

les vingt premiers jours. Cependant il mourut le vingt-huitième. Quelques jours avant sa mort, il se plaignit d'une vive douleur dans la région du foie et de l'estomac. La plaie suppura moins et se dessécha peu-à-peu. Il survint de la fièvre, du délire. On trouva plus d'une pinte de pus dans le foie (1).

Un berger âgé de cinquante ans reçut un coup de houlette sur la tête, qui fractura un des pariétaux. Il eut aussi une fracture des deux os de l'avant-bras, près le poignet. Six heures après avoir été blessé on lui appliqua une couronne de trépan sur le milieu de la fracture. La pièce d'os étant ôtée, il sortit une grande quantité de sang qui étoit épanché sur la dure-mère. Il ne survint aucun accident pendant les quinze premiers jours, le malade fut saigné et mis à la diète. Le seizième jour, il eut de la fièvre avec toux fréquente et difficulté de respirer. La plaie des tegumens devint sèche et livide, ainsi que la dure-mère. Le desir de rappeller la suppuration qui jusqu'alors s'étoit faite convenablement, sug-

(1) Meeckren, obs. 2, p. 33.

géra l'idée d'appliquer sur la plaie des tegumens du crâne des remèdes émolliens et même un peu irritans. Ils furent inutiles : la fièvre et la difficulté de respirer augmentèrent. L'avant-bras fracturé se tuméfia sous le bandage, et l'on vit après l'avoir ôté qu'il y avoit dans le centre de la fracture un abcès considérable qui fut ouvert sur le champ, ce qui donna issue à une grande quantité de pus louable. Le malade n'en fut point soulagé : la fièvre, le frisson, la difficulté de respirer continuèrent, et le malade mourut. On fit l'examen de la tête, et l'on trouva le cerveau et ses membranes dans la plus parfaite intégrité. La poitrine fut ouverte : les poumons avoient un volume beaucoup plus considérable qu'ils ne l'ont dans l'état naturel. En les incisant, il sortit une grande quantité de pus de bonne qualité (1).

Une chûte ou un coup sur la tête peuvent produire la disjonction ou l'écartement d'une suture dans l'endroit frappé. Cet accident qui est très-grave a été connu des auteurs les plus anciens. Ils ont en pareil

(1) Observat. de Chirurgie par Delaisse, obs. 39.

cas donné le conseil de trépaner des deux côtés de la suture, afin de procurer une issue libre au fluide épanché sous le crâne. En effet, un pareil écartement ne peut avoir lieu sans que la dure-mère naturellement très-adhérente à cette partie du crâne ne soit déchirée. Il se fait une rupture des fibres celluleuses et des vaisseaux sanguins qui attachent cette membrane à la suture elle-même. Delà l'épanchement de sang, l'inflammation et la suppuration. D'ailleurs un coup assez violent pour disjoindre un des os du crâne dont l'union est si forte doit produire tous les accidens de la contusion de l'os, de la fracture, et donner au cerveau une commotion plus ou moins forte. Ainsi l'opération du trépan est nécessairement indiquée dans l'écartement d'une suture, quand même il n'y auroit pas de fracture, à moins que cet écartement ne soit assez grand pour tenir lieu de trépan, en donnant une issue libre au sang ou au pus épanché consécutivement. On trépanera donc sur la suture, ou des deux côtés de la suture, si l'on craint que la dure-mère ne soit encore un peu adhérente au crâne. Toutes les observations prouvent

l'indispensable nécessité de cette opération, et l'omission de ce secours a toujours causé la mort des malades.

Lorsqu'aussitôt après une lésion de la tête le malade tombe dans la stupeur, quand même il n'y auroit ni fracture ni contusion du crâne, on présume que cette stupeur est produite par la secousse ou la commotion du cerveau. « Ceux dont le cerveau » a été fortement secoué par une cause » quelconque, dit Hippocrate, perdent aus- » sitôt la faculté de parler, de voir, d'en- » tendre, et sont à demi-morts (1) ».

Plus le crâne résiste à la violence du coup, plus la commotion du cerveau est forte. Ainsi l'on a vu des malades périr avec tous les accidens de la commotion, sans avoir eu de lésion au crâne, le coup ou la chûte ayant agi immédiatement sur le cerveau ; tandis que d'autres malades avec de grandes fractures ont été guéris sans avoir éprouvé des accidens graves. La commotion est forte ou foible. Si elle est forte, le malade perd sur le champ le sentiment et le mouvement, et meurt dans un espace

(1) Aphorism. 58, sect. 7.

de

de temps fort court avec un épanchement de sang plus ou moins considérable dans la substance du cerveau, ou entre le crâne et ce viscère, en sorte qu'il est difficile de décider si c'est à la commotion seule, ou à l'épanchement de sang, que l'on doit attribuer la mort du malade. *Cæterùm in cerebri concussionibus vasorum aliquid rumpi ex creberrimis observationibus apparet.* C'est la réflexion de Morgagni (1), laquelle est confirmée par les observations multipliées des auteurs anciens et modernes. Il est certain que les symptômes de la commotion du cerveau se manifestent à l'instant même de la chûte ou du coup. C'est ce qui a fait dire à Petit : « que toutes les » fois qu'à l'instant d'un coup ou d'une » chûte sur la tête un blessé tombe dans » l'assoupissement, c'est à la commotion » qu'on doit rapporter ce symptôme, parce » que cette commotion existe dès le pre- » mier instant du coup : tandis que si un » blessé donne sur le champ des marques » d'un jugement sain, s'il peut dire de » quelle manière il a reçu le coup, et si

(1) De sedib. et caus. Morb. epist. 51, n°. 10.

» après cela, le jour même ou le lendemain
» il tombe dans l'assoupissement, on doit
» conclure qu'il n'y a point eu de commo-
» tion, ou du moins qu'elle a été légère,
» et regarder l'assoupissement comme l'ef-
» fet de l'épanchement qui ne peut le pro-
» duire que consécutivement, c'est-à-dire,
» après s'être formé lui-même ; et comme
» l'épanchement peut être plus ou moins
» prompt et plus ou moins abondant, de
» même l'assoupissement se déclarera plus
» ou moins promptement, et deviendra
» plus ou moins grave ».

Une forte commotion est nécessairement mortelle ; car indépendamment de la débilité de tout le système nerveux qui en résulte, il y a presque toujours dans la substance du cerveau un épanchement de sang, plus ou moins considérable, auquel l'art ne peut absolument remédier ; et quand même il existeroit des signes certains qu'un malade a un épanchement de sang sous le crâne, ce qui n'est pas rigoureusement vrai, ces mêmes signes n'indiqueroient pas le lieu précis de l'épanchement. Ils n'annonceroient pas s'il est dans le cerveau ou sur le cerveau, dans l'endroit qui correspond

à la lésion des tegumens ou à l'endroit opposé au coup, ainsi qu'il arriva à Henri II, qui ayant reçu dans un tournoi en 1559 un très-grand coup de lance au corps, et ayant levé aussitôt la visière de son casque, l'éclat de la lance le frappa au dessous du sourcil droit, dilacéra la peau du front transversalement jusqu'au petit angle de l'œil gauche, de manière que plusieurs fragmens de la lance restèrent dans la substance de l'œil, sans qu'il y eût fracture au crâne. Il mourut le onzième jour de sa blessure, et l'on trouva dans la partie du crâne opposée au coup, vers le milieu de l'occipital, du sang épanché entre la dure-mère et la pie-mère avec altération du cerveau (1). Si la commotion n'est pas forte, si elle n'est pas compliquée d'épanchement de sang, elle est guérissable, et il y en a plusieurs exemples. Les signes qui annoncent cette maladie paroissent dans l'instant même du coup ou de la chûte, tels sont la stupeur, l'assoupissement, la perte de connoissance, une insensibilité plus ou moins grande de tout le corps, la dilatation des

(1) Paré, livre X, chap. 9.

prunelles qui ne se resserrent point lors même qu'elles sont exposées à une vive lumière. La respiration est assez libre, le pouls est d'abord petit, effacé ; il devient ensuite dur et fréquent : le délire, la fièvre, le vertige paroissent au bout de quelques jours. Dans les uns, la foiblesse de l'esprit, l'air hagard ou imbécille ; dans d'autres, la perte de la mémoire, la paralysie de quelques parties du corps sont des accidens qui subsistent plus ou moins long-temps. Comme c'est le propre de la commotion du cerveau d'affoiblir tout le système nerveux, on ne fera des saignées qu'autant que les forces du malade et l'état du pouls l'indiqueront. On tiendra le ventre libre par des lavemens stimulans et par des potions laxatives. On appliquera des emplâtres vésicatoires aux jambes, ou des sinapismes à la plante des pieds. Le malade sera tenu à la diète et chaudement. Lorsque les accidens de stupeur et d'inertie seront diminués, on lui fera prendre du quinquina. La saignée est donc dans la commotion, tantôt nuisible et tantôt nécessaire.

Les effets d'un coup à la tête ne se manifestent pas toujours dans l'endroit même

de la percussion. Quelquefois la partie frappée résiste, et une autre partie du crâne plus foible cède et souffre comme si elle eût été frappée immédiatement. Cette espèce de lésion a été nommée contre-coup. Hippocrate a dit qu'elle étoit mortelle, parce qu'il est impossible, selon lui, de savoir où est le siège du mal, la fracture n'existant point dans l'endroit qui a été frappé. *Quod infortunium ubi accidit, nihil est quod juvare possis, quoniam ubi hoc malum sit nulla via deprehendere licet, homo ne id patiatur, aut quâ parte cavariae* (1).

Si la fracture existoit toujours dans la partie diametralement opposée au coup, comme quelques-uns des auteurs les plus anciens l'ont dit, il n'y auroit plus de difficulté dans le diagnostic de la maladie. Mais l'expérience a appris que la table interne de l'os frappé se fracture, quoique l'externe conserve son intégrité ; que l'os frappé peut résister à la violence du coup, et la fracture se trouver à un ou à plusieurs os voisins ; que cette même fracture se

(1) De Vuln. capit.

trouve quelquefois aussi à l'os diamétralement opposé à celui qui a reçu le coup ; enfin qu'il peut y avoir tout à la fois fracture à l'os frappé et fracture à celui qui lui est opposé.

Il est bien évident que le crâne étant composé de parties osseuses, inégales en force, en épaisseur, en résistance et en élasticité, le contre-coup n'a lieu que parce que le crâne résiste dans le point frappé, et qu'il cède ou qu'il résiste moins dans les parties voisines, ou dans celle qui est opposée au coup. La partie foible cède nécessairement à la force et à la direction du coup, tandis que celle qui est forte et solide lui résiste. Telle est l'explication simple qu'ont donnée les anciens, et c'est encore celle des auteurs modernes.

Le contre-coup, ainsi que toutes les fractures du crâne, occasionne un épanchement de sang primitif ou consécutif, lequel comprime le cerveau, ou produit une inflammation de la dure-mère suivie de suppuration. Cette compression prompte ou tardive jette le malade dans un assoupissement apoplectique, qui ne cesse que lorsqu'on procure une issue libre au sang ou

au pus épanché. Mais indépendamment de cet épanchement de sang ou de pus, la maladie est encore accompagnée d'une commotion plus ou moins forte ; car l'impression du coup n'a pu être transmise d'un côté de la tête à l'autre, que toute la masse cérébrale n'ait été plus ou moins ébranlée. La difficulté consiste à savoir où est la fracture, ou plutôt le fluide épanché, afin de lui donner issue par l'opération du trépan, s'il est possible. Lorsque cette fracture est avec enfoncement, lorsqu'il y a écartement de la suture; en un mot, lorsque le désordre est assez apparent pour qu'on puisse le reconnoître par la vue et par le toucher, le diagnostic de la maladie est facile à saisir, ainsi que l'indication curative. Mais si la fracture est sans déplacement et dans un lieu éloigné de celui de la percussion, le cas devient très - embarrassant. Néanmoins comme dans toutes les fractures du crâne il se fait un amas de sang qui suinte des vaisseaux divisés par la fracture, suintement qui se manifeste ordinairement à l'extérieur par une tumeur molle, œdémateuse, un peu douloureuse, ou par une ecchymose plus ou moins ap-

parente, on emploiera tous les moyens capables de favoriser et de hâter l'apparition de cette tumeur qui indique le siège du mal ; et si l'on observe que le blessé, malgré l'assoupissement dans lequel il est, porte constamment et involontairement sa main sur une certaine partie de la tête qui lui est sans doute très-douloureuse, ce mouvement involontaire et automatique de la main du malade sera un signe de plus qui aidera à découvrir le siège du contre-coup. C'est pourquoi lorsqu'après avoir donné au blessé les premiers secours, et avoir multiplié les saignées en raison de la fièvre et de la dureté du pouls, le malade est toujours dans l'assoupissement et a tous les symptômes d'un épanchement de sang ou de pus sur le cerveau ; lorsqu'après avoir incisé la tumeur ou agrandi la plaie dans le lieu de la percussion, il est visible que le siège du mal n'est pas dans cet endroit, l'os et le péricrane étant dans la plus parfaite intégrité, on doit alors raser toute la tête du malade, et la couvrir d'un cataplasme émollient dont on entretiendra la chaleur en appliquant des linges chauds par-dessus. Douze ou quinze heures après l'application

de ce cataplasme, temps suffisant pour qu'il ait ramolli et relâché les tegumens du crâne, on l'ôtera et on examinera soigneusement s'il ne s'est pas manifesté un point douloureux, une tumeur qu'il faudra ouvrir sur le champ, afin de procéder ensuite à l'application du trépan dans ce même endroit où l'on aura trouvé l'os fracturé. Si en ouvrant cette nouvelle tumeur, on remarque que le péricrane est détaché de l'os, c'est une indication de plus pour le trépan.

Mais une semblable tumeur ne peut jamais exister dans le cas d'une fracture de la table interne. Comment donc pourra-t-on reconnoître ou même soupçonner cette espèce de lésion ? Toutes les observations apprennent que, dans ce cas, l'os est contus, pâle, livide et comme déprimé, le péricrane en est détaché, ainsi que la dure-mère dans l'endroit qui correspond à la plaie des teguméns. C'est pourquoi, soit que cette fracture soit accompagnée d'un épanchement subit de sang, soit qu'il en résulte une inflammation et une suppuration de la dure-mère, comme dans la contusion de l'os, un chirurgien attentif se déterminera toujours à perforer le crâne

dans l'endroit de la percussion, quoiqu'il n'y ait pas de fracture à l'extérieur, s'il considère l'état de l'os, celui du péricrane; s'il fait attention à la force et à la direction du coup, et sur-tout aux signes lents et tardifs de la formation du pus, ou à ceux de la compression du cerveau produite, soit par une portion de la table interne qui est détachée, soit par du sang qui s'est épanché subitement. Lorsque le cerveau est comprimé, le malade est dans la stupeur, dans un assoupissement apoplectique, et très-ordinairement un des côtés du corps est paralysé. Ce dernier accident, c'est-à-dire, la paralysie indique avec certitude que la cause compressive est dans le cerveau du côté opposé à la paralysie; en sorte que si c'est la partie droite du cerveau qui est lésée, la paralysie occupe le côté gauche du corps, et réciproquement. Ce phénomène qui jette le plus grand jour sur le siège du contre-coup se conçoit et s'explique par le croisement des nerfs dans leur origine médullaire. Il en résulte que s'il est possible de sauver le malade par l'application du trépan, cette opération doit être faite du côté opposé à la paralysie,

puisque c'est là qu'est le siège du mal, et que les saignées, et sur-tout celles de la veine jugulaire si nécessaires en pareille circonstance, doivent par la même raison être faites du côté qui n'est point paralysé. Il est encore d'observation que lorsqu'il y a tout à la fois convulsion d'un côté du corps et paralysie de l'autre côté, la convulsion attaque le côté qui répond à la lésion du cerveau. Mais quand un malade n'a que des convulsions dans un côté du corps, sans avoir de paralysie, le siège du mal est ordinairement du côté opposé aux convulsions.

Quoique cette doctrine soit le résultat de l'expérience et de l'observation, quoiqu'elle jette beaucoup de jour sur une maladie obscure, il faut néanmoins convenir qu'il est des cas dans lesquels on auroit besoin d'être encore plus éclairé. On peut, il est vrai, reconnoître d'après les signes énoncés ci-de sus que le siège du mal est dans le côté droit ou dans le côté gauche de la tête ; mais ces mêmes signes n'indiquent pas nettement dans quel endroit du cerveau est la maladie. Ils ne nous montrent point, lorsqu'il n'y a aucune lésion

extérieure, le lieu où l'on doit opérer : ils n'annoncent pas si la cause compressive est dans le cerveau ou sur le cerveau, s'il est possible d'y remédier par une opération chirurgicale, ou si la maladie est au dessus des secours de l'art, comme dans les fractures qui se prolongent jusqu'à la base du crâne, fractures nécessairement mortelles. Il y aura donc toujours des cas où l'art sera insuffisant. Il y en aura même qui par leur nature seront toujours obscurs. Tels sont ceux dans lesquels la cause morbifique n'existant point où est la fracture se trouve dans un lieu qui en est éloigné, et qu'on ne soupçonne point être le siège du mal. L'observation suivante confirme cette assertion.

Un homme âgé de trente ans, et qui avoit une fièvre continue avec délire, se jetta par la fenêtre, et se blessa le côté gauche de la tête au dessus du muscle temporal. Il ne put proférer une seule parole, son visage devint rouge, tout le côté gauche du corps fut immobile. Une heure ou deux après sa chûte, et pendant qu'on le pansoit, on vit le pied gauche s'étendre et s'alonger un peu de lui-même. Cet homme

vécut dans cet état pendant trois jours et mourut. On trouva une fracture au crâne sous le muscle temporal gauche, mais sans aucune autre espèce de lésion. Il y avoit du côté droit, dans la partie opposée à cette fracture, environ deux onces de sang épanché entre la dure-mère et la pie-mère, ce qui produisoit la paralysie du côté gauche. On ne vit ni plaie ni fracture du côté droit. Tout le cerveau étoit sain, excepté que les vaisseaux de la pie-mère étoient très-gorgés de sang, et que les parties voisines étoient enflammées: mais cette inflammation pouvoit dépendre de la fièvre continue et du délire (1).

La dure-mère étant découverte, soit après l'application d'une ou de plusieurs couronnes de trépan, soit après l'extraction de plusieurs pièces d'os dans le cas d'une fracture avec enfoncement, il est nécessaire d'examiner si cette membrane est saine, ou si elle ne l'est pas. Si elle est saine et entière, on a déjà dit qu'il suffisoit pour guérir le malade d'appliquer sur l'ouverture

(1) Morgagni, de sedib. et caus. Morb. epist. 51, n°. 42.

du crâne un plumaceau de charpie sèche qu'on renouvellera toutes les vingt-quatre heures. Lors au contraire que la dure-mère est ulcérée, fongueuse, et que la suppuration qu'elle fournit est de mauvaise qualité, on y remédie en se servant du miel rosat, ou du sirop de roses pâles, auquel on ajoute selon les circonstances quelques gouttes de baume de Fioraventi. On trempera dans ce mêlange un peu de charpie ou un sindon de linge fin que l'on appliquera sur la membrane. On conçoit néanmoins que ce médicament spiritueux irriteroit et seroit nuisible, si cette membrane étoit douloureuse et enflammée.

Après avoir appliqué le trépan, ou ôté les pièces d'os enfoncées, si l'assoupissement et les autres accidens qui annoncent que le cerveau est comprimé persévèrent ; si la dure-mère est sans mouvement ; si elle est livide, brune, tuméfiée ; si elle fait bosse ; si en la touchant elle est molle, il est alors indubitable qu'il y a un fluide épanché profondément auquel il faut donner issue en incisant cette membrane crucialement avec une lancette ou avec un petit bistouri.

étroit que l'on tiendra perpendiculairement comme une plume à écrire.

Si une pièce d'os a pénétré dans la substance du cerveau, l'irritation que ce corps étranger produit par son séjour détermine une suppuration séreuse et putride. La substance corticale et médullaire se tuméfie, passe à travers la crevasse de la dure-mère, forme une tumeur blanchâtre, livide, molle, indolente, ulcérée, qui, en soulevant lentement les lèvres de la plaie, déborde enfin le niveau des os du crâne, et dans laquelle on distingue à la vue et au toucher des pulsations plus ou moins fortes. On la nomme tumeur fungueuse du cerveau. Toutes les fois que la suppuration fournie par la substance du cerveau devenue fungueuse a une issue libre au-dehors, le malade n'éprouve point d'accidens très-graves : et il y a plusieurs observations qui apprennent que l'on peut survivre à la destruction d'une partie de la substance corticale et médullaire de ce viscère. Mais si la suppuration est retenue, si le pus ne pouvant s'écouler au-dehors, fuse et s'insinue profondément dans le cerveau, le malade meurt après avoir éprouvé les symp-

tômes de la compression de ce viscère, ou avoir souffert des accès convulsifs produits par l'acrimonie du pus qui irrite l'origine médullaire des nerfs. Si l'ulcération fungueuse du cerveau est peu considérable, on la guérit aisément avec l'huile de térébenthine. On trempera dans cette liqueur qui est détersive et antiputride un plumaceau de charpie que l'on exprimera ensuite, et dont on couvrira l'ulcère, avec l'attention d'en discontinuer l'usage tout aussitôt qu'on s'appercevra que la détersion est faite, et qu'il sort de la substance du cerveau une chair pulpeuse, rougeâtre et sensible. La charpie sèche suffit alors : mais si le fungus est considérable, s'il a par exemple le volume d'un œuf, et il est quelquefois plus gros, le moyen le plus efficace pour le détruire est d'en faire avec le bistouri la résection au niveau de la substance saine du cerveau. On pourroit croire, si l'on examinoit la chose superficiellement, que le malade a réellement perdu une grande portion de ce viscère. Il faut être en garde contre cette illusion. Un examen attentif fait voir que la déperdition de substance du cerveau ne répond point à ce qui

est

est sorti de l'intérieur du crâne. Les deux observations suivantes serviront à éclaircir ce qui vient d'être dit sur cette matière.

Un enfant âgé de onze ans reçut un coup de pied de cheval sur la partie latérale droite et moyenne du coronal. Il en résulta une fracture avec enfoncement. Un homme de l'art appellé au secours de cet enfant prit la tumeur qui parut aussitôt après la blessure pour une contusion des parties molles, et appliqua les remèdes convenables à ces sortes de tumeurs. L'enfant n'éprouva aucun accident, et continua de manger et de se promener, comme s'il n'eût point été malade. Cependant au bout de huit à dix jours, la tumeur ne diminuant point, ce praticien l'incisa et reconnut qu'il y avoit une fracture au crâne. Il ne retira point les pièces d'os qui étoient enfoncées. Trois mois se passèrent sans que cet enfant éprouvât aucun accident remarquable. Il continua de boire, de manger, de se promener et de jouer avec les autres enfans de son âge. Je le vis alors pour la première fois, c'est-à dire, trois mois après sa blessure. Il avoit à la partie moyenne et latérale droite du front une tumeur fungueuse

du cerveau grosse comme une pomme d'api, à demi-putride, recouverte et étranglée dans sa base par la peau qui avoit été légérement incisée. Cette tumeur avoit des pulsations foibles, obscures. On y voyoit dans le centre une ouverture étroite et profonde, dans laquelle en introduisant un doigt, on sentoit qu'il y avoit un trou au crâne. Cet enfant n'avoit ni fièvre ni assoupissement; il jouissoit de toute sa raison, mais il avoit peu d'appétit; il étoit pâle et foible. J'incisai crucialement les tegumens, afin de bien découvrir toute l'étendue de la maladie. Je coupai ensuite avec le bistouri la tumeur fungueuse au niveau du crâne; il ne sortit point de sang. Je reconnus qu'il y avoit deux pièces d'os qui étoient enfoncées sous le crâne: ne pouvant les ôter avec des pinces, j'appliquai une couronne de trépan qui procura la facilité de faire l'extraction de ces deux pièces d'os qui, réunies ensemble, étoient de la grandeur d'un écu de trois livres. Vingt-quatre heures après l'application du trépan, il s'étoit formé une tumeur fungueuse tout aussi volumineuse que la première. J'appliquai sur le champ quatre couronnes de

trépan circulairement, afin d'avoir un espace suffisant pour reconnoître toute l'étendue de la maladie du cerveau. Cette opération faite, je coupai avec le bistouri ce nouveau fungus très-près de la substance saine du cerveau. Il survint aussitôt une hémorrhagie produite par la section d'une petite artère du cerveau, et le sang jaillit à la hauteur d'un pied. Ne pouvant comprimer cette artère, ni la saisir avec des pinces pour la lier, je trempai dans l'huile de térébenthine un plumaceau que j'appliquai sur le vaisseau ouvert, ce qui arrêta sur le champ l'hémorrhagie. L'esprit-de-vin auroit probablement produit le même effet. L'enfant devint foible, assoupi; la lumière d'une bougie, celle du jour, lui causoit une sensibilité douloureuse. Il resta dans cet état pendant trois ou quatre jours, et mourut sans avoir eu ni convulsion ni paralysie. J'examinai le cerveau avec attention : la dure-mère étoit trouée circulairement de la grandeur d'un écu de six livres. Les bords de cette ulcération avec perte de substance étoient noirâtres, livides et un peu épais. C'étoit à travers cette ouverture faite primitivement par les pièces d'os en-

foncées que sortoit la tumeur fungueuse du cerveau. La partie antérieure du lobe droit de ce viscère étoit en suppuration. Les ventricules latéraux étoient pleins de pus. Il y en avoit à l'endroit où les nerfs optiques s'unissent, et jusques dans le commencement du canal vertébral. Le lobe droit du cervelet étoit légérement ulcéré.

Un garçon de quinze à seize ans fut frappé par une pierre dans le milieu du pariétal droit. Plusieurs pièces d'os enfoncées sous le crâne percèrent la dure-mère. Il fallut appliquer le trépan pour en faire l'extractoin. Le lendemain, le malade eut des convulsions du côté blessé, et il devint paralytique de la moitié du corps du côté opposé. Il survint de la fièvre, du délire et une grande diarrhée. Le quatrième jour, les membranes du cerveau et la substance corticale de ce viscère étoient noires. Des plumaceaux trempés dans un mêlange d'esprit-de-vin et de miel rosat furent appliqués. Il survint un fungus du cerveau dont on coupoit tous les jours une partie, pour que la pourriture ne fît point de progrès. Le délire et la diarrhée cessèrent le septième jour, et la convulsion disparut le quator-

zième. Le dix-huitième, le malade tomba de son lit, et une partie du fungus se détacha et tomba avec l'appareil. Cependant de nouveaux fungus se reproduisirent : on en fit la résection avec l'instrument tranchant. Le trente-cinquième jour, on donna au malade des raisins et du vin en si grande quantité qu'il s'enivra, et la fungosité du cerveau devint plus considérable. Peu de temps après, ce malade ayant porté ses mains sous l'appareil, arracha toute la fungosité qui excédoit le niveau du crâne. Dès le lendemain, la putridité fut moins grande, et quelques jours après l'on vit l'ulcère du cerveau se déterger et prendre une couleur rougeâtre. On estime qu'il est sorti une portion de ce viscère égale en volume à une orange d'une grosseur médiocre, et que le fond de la plaie étoit près du corps calleux. Le malade guérit et conserva l'usage de toute sa raison : la paralysie de la jambe et du bras diminua peu-à-peu, mais il fut sujet à des accès d'épilepsie (1).

Ces accès convulsifs ne sont pas les seuls accidens auxquels sont exposés ceux qui

(1) Commentaires de Lambert, chap. 5, p. 316.

survivent à de grandes blessures du cerveau. Les uns perdent la mémoire, d'autres tombent dans l'imbécillité, quelques-uns restent paralysés de l'une des parties du corps. Pour peu qu'on ait vu des plaies de ce viscère, on a dû remarquer, lorsqu'elles étoient profondes, combien il étoit utile que le pus ne séjournât point sur une substance aussi molle et aussi pulpeuse, dans laquelle il peut s'insinuer assez avant pour qu'ensuite on ne puisse lui procurer aucune issue. C'est pour s'opposer à son séjour et pour l'entraîner au-dehors que l'on fait des injections avec l'eau d'orge, le miel rosat et quelques gouttes d'eau-de vie. On a l'attention de se servir d'une seringue dont le tuyau est percé de plusieurs trous, et d'en pousser le piston très-doucement, afin que la liqueur se répandant lentement et uniformément ne produise pas trop d'irritation, ou une compression subite et par conséquent nuisible. Malgré cette précaution, quelques malades ne peuvent supporter ces injections, sans éprouver des convulsions ou une douleur vive. On peut même assurer qu'elles sont quelquefois nuisibles en ramollissant la substance du cerveau qu'elles ren-

dent fungueuse ; et j'ai vu qu'en pansant le malade deux fois le jour avec de la charpie sèche, on s'opposoit plus efficacement au séjour du pus, qu'en faisant des injections. Lorsque l'ulcère du cerveau est à la partie supérieure du crâne ; lorsqu'il est profond, et que le pus n'a pas un écoulement libre, on l'absorbe et on remédie efficacement aux mauvais effets de son séjour, en se servant d'une canule d'or ou d'argent, longue de trois à quatre pouces, un peu courbe, que l'on enveloppe de charpie, et dont on laisse à demeure une des extrêmités dans le fond de l'ulcère. Ce procédé a été souvent utile. Le célèbre anatomiste Massa dit dans le second volume de ses épitres médicinales, qu'un malade confié à ses soins n'a pu guérir, qu'en gardant une semblable canule pendant plus d'un an. André de la Croix confirme cette assertion par des observations qui lui sont propres (1). On trouve dans les Opuscules de Chirurgie de Morand, page 166, l'histoire d'un homme qui, pendant deux mois, porta

(1) Chirurgia, lib. 1, sect. 1, cap. 14, p. 58, edit. de 1573.

une canule d'argent grosse comme une forte plume à écrire, et que l'on plaça dans le cerveau à la partie la plus basse du trou fait par le trépan. Alors le pus ne séjourna plus ; il étoit reçu dans la charpie à mesure qu'il étoit fourni par l'ulcère intérieur, le vuide se remplit, le sinus prit une direction presque horizontale. On faisoit à travers la canule deux injections par jour pour tout pansement. Les accidens causés par le séjour du pus disparurent entiérement. Ce qui est digne de remarque, c'est que le malade se portoit si bien d'ailleurs qu'il suivoit pendant son traitement une partie des exercices de sa profession.

Après une grande perte de substance aux os du crâne, les chairs fournies par la dure-mère deviennent avec le temps assez fermes pour donner en quelque sorte une nouvelle enveloppe au cerveau. Mais elle est rarement assez solide pour le garantir de l'impression des corps extérieurs, et il est souvent nécessaire de suppléer à la portion osseuse qui a été détruite en appliquant sur la cicatrice un morceau de carton ou de cuir bouilli. Sans cette précaution, la cicatrice toujours trop sensible et trop tendre

seroit douloureuse, et s'excorieroit par le plus petit frottement, ce qui donneroit lieu à des ulcères dont la guérison seroit difficile. Tel a été le sort d'une femme dont parle Saviard (1), à qui une carie avoit détruit la partie supérieure du coronal, les deux pariétaux et une grande portion de l'occipital. Elle étoit obligée de mettre sur sa tête le fond d'une courge ou calebasse, la dure-mère n'étant recouverte que d'une pellicule fort mince, sur laquelle il s'élevoit de temps en temps de petites vessies pleines de sérosité roussâtre, qui donnoient lieu à des ulcères d'une guérison difficile; cette grande plaie n'ayant pu être complétement cicatrisée que plus de trois ans après l'exfoliation du crâne. L'espèce d'écusson fait avec un carton mince ou un cuir doux, dont on conseille l'usage pour mettre la dure mère et le cerveau en sûreté, sera garni de coton recouvert d'un linge, et fixé autour de la tête avec un ruban. Ce moyen est préférable aux plaques de fer-blanc, d'argent, ou de tout autre métal, qui sont trop dures, et qui ont l'inconvénient de

(1) Obs. 90.

s'échauffer. Une compression douce produite par un semblable écusson est encore très-utile pour remédier à la protubérance ou hernie du cerveau qui se fait quelquefois à travers l'ouverture du crâne après la guérison. Il se forme lentement une tumeur molle, élastique, d'une rondeur égale, qui diminue quand on la comprime, dont les battemens correspondent à ceux du pouls, qui s'élève et se gonfle à chaque expiration, et dont le volume augmente sensiblement par les cris, les éternuemens, la toux et les efforts répétés. Cette protubérance du cerveau qui a lieu, soit que la dure-mère soit entière, soit qu'elle ait été détruite ou incisée, se guérit par une douce compression long-temps continuée. Pigray en rapporte un exemple digne d'être cité (1). « Une petite fille âgée de six à sept ans, » qui avoit eu une fracture à l'os coronal, » portoit encore dans l'endroit de sa blessure, environ un an après l'avoir reçue, » une tumeur grosse comme un œuf de » pigeon, formée en apparence par une » chair baveuse. Croyant que cette tumeur

(1) Epitome, livre 4, chap. 9.

» n'étoit qu'une chair superflue, dit cet
» auteur, je voulus la consumer avec l'alun
» brûlé qui produisit peu d'effet : d'autres
» remèdes dessicatifs n'eurent pas un meil-
» leur succès. Voyant qu'il en falloit un
» plus fort, et ne voulant point couper la
» tumeur, j'appliquai dessus du vitriol ou
» calcanthum. Aussitôt après son applica-
» tion l'enfant pâlit, eut des vertiges et les
» yeux égarés. Je lavai aussitôt la tumeur
» avec du vin, pour ôter le plutôt possible
» le caustique que je venois d'appliquer;
» et je reconnus que la maladie n'étoit pas
» telle que je l'avois pensé d'abord, mais
» bien une tumeur formée par la propre
» substance du cerveau qui avoit soulevé
» la dure-mère. Les remèdes foibles ne pro-
» duisant aucun effet et les forts étant nui-
» sibles, je pris une compresse que je trem-
» pai dans de l'eau-de-vie, et que j'appli-
» quai sur la tumeur que je repoussai de
» jour en jour doucement dans la cavité du
» crâne, la tenant ferme avec un bandage
» proprement fait. J'usai de telle dextérité,
» qu'enfin la plaie fut cicatrisée et guérie
» sans autre remède ».

Cette observation prouve que si l'on ne

s'oppose point par une douce compression à l'impulsion continuelle du cerveau à travers l'ouverture du crâne, il en résulte une tumeur qui augmente insensiblement et qui devient douloureuse. Les membranes du cerveau en s'amincissant peu-à-peu pourroient enfin se rompre, et une partie du cerveau sortiroit au-dehors dans le moment où le malade feroit le plus petit effort. Tel a été le sort d'une fille âgée de treize ans qui, ayant eu une fracture au crâne dans l'endroit où la suture coronale et sagittale se réunissent, fut trépanée, afin d'ôter des pièces d'os qui étoient enfoncées. Plusieurs mois après sa guérison, cette fille fut prise d'une toux convulsive qui étoit épidémique. La cicatrice se déchira dans un accès de toux, et une portion du cerveau sortit à travers la crevasse des tegumens. Il en résulta la paralysie des extrêmités inférieures, l'assoupissement, l'écoulement involontaire des urines, la foiblesse du pouls, et la mort qui survint le cinquième jour (1).

(1) Medical Essays of Edinburgh, tom. 2, art. 12.

CHAPITRE IX.

De l'Opération de la Cataracte.

Lorsque le crystallin ou la membrane qui l'enveloppe a perdu sa transparence, il en résulte une maladie que l'on nomme cataracte, et que l'on distingue en crystalline et en membraneuse, selon que l'opacité réside dans le crystallin ou dans sa membrane. Le crystallin, ainsi nommé parce qu'on l'a comparé à du crystal à raison de sa transparence, est un corps qui est comme gommeux, d'une forme à peu près lenticulaire, un peu plus convexe en arrière qu'en devant, dont le diamètre ou la largeur est à peu près de quatre lignes, l'axe ou l'épaisseur de deux lignes et la pesanteur de quatre grains dans un adulte. Il est situé derrière la prunelle ou pupile dans une légère dépression qui se trouve à la partie antérieure de l'humeur vitrée. Ce corps lenticulaire et diaphane subit naturellement pendant tout le cours de la vie une altération lente et

continuelle. Sa consistance est molle jusqu'à l'âge de vingt-cinq ou trente ans. Il prend alors un peu plus de solidité, et en même temps une très-légère teinte jaunâtre. Dans la vieillesse il est plus dur, moins convexe et moins transparent.

Sa capsule ou membrane est également transparente, un peu plus dense et plus épaisse antérieurement que postérieurement ; elle est adhérente dans sa circonférence à la membrane du corps vitré, ainsi qu'au cercle ciliaire.

L'intérieur de cette capsule est humecté par une liqueur claire et limpide qui paroît être destinée à s'opposer à l'adhérence du crystallin avec sa capsule. On la nomme *humeur* de Morgagni, quoiqu'on l'ait connue long-temps avant cet anatomiste. Sa quantité dans l'homme est à peu près d'un demi-grain.

L'intervalle qui existe entre la surface concave de la cornée transparente et la prunelle se nomme chambre antérieure de l'œil. Celui qui se trouve entre la prunelle et le crystallin s'appelle chambre postérieure. La première chambre qui est l'antérieure contient à peu près deux grains

d'humeur aqueuse : la seconde ou la postérieure en contient environ un grain. La prunelle a depuis une ligne et demie de diamètre jusqu'à deux lignes et un peu plus; elle est plus grande dans les jeunes gens que dans les vieillards. Le diamètre ou la largeur de la cornée transparente est en général de sept lignes.

La cataracte, soit crystalline, soit membraneuse, se reconnoît à une tache ordinairement grise ou blanchâtre, quelquefois jaunâtre, brune ou de couleur de fer, située derrière la prunelle dont elle occupe l'étendue en partie ou en totalité. Ceux dans lesquels cette maladie commence à se former croient voir un brouillard dans lequel voltigent des toiles d'araignée, des flocons de laine, des points noirs, des barres, et autres corps légers d'une forme fantastique.

Lorsqu'enfin le crystallin ou sa membrane a perdu toute sa transparence, on voit mal les objets, et l'on distingue encore la lumière des ténèbres.

Cette maladie attaque les personnes de tout âge et de tout sexe, les hommes et les femmes, les enfans, les adultes et les vieil-

lards ; elle est cependant plutôt le partage de la vieillesse que de l'enfance. Le crystallin devenu opaque est ordinairement un peu plus dur et plus petit que dans l'état sain : quelquefois il est ramolli et dissous en partie ou en totalité. Tantôt sa capsule est complétement opaque, quoiqu'il soit transparent, et tantôt l'opacité existe tout à la fois dans le crystallin et dans la capsule antérieurement ou postérieurement.

Enfin, presque toujours, l'humeur de Morgagni est trouble et épaisse : delà les noms de cataracte crystalline, membraneuse, casécuse, laiteuse. On a comparé la cataracte à un fruit qui acquiert plutôt ou plus tard son degré de maturité. Il est en effet des cataractes qui sont toujours molles et à demi-fluides, tandis que d'autres sont toujours dures. Dans la plupart le crystallin n'a ni plus de dureté ni plus de mollesse que dans l'état sain : le mal consiste seulement dans une opacité qui donne à ce corps lenticulaire une couleur grisâtre, blanchâtre ou brune.

Les causes de cette maladie sont internes et externes.

Les internes sont obscures, cachées et souvent

souvent inconnues. On présume qu'un écoulement qui subsiste depuis long-temps et qui se supprime, qu'un air constamment humide dans lequel on vit habituellement, que les affections rhumatismales et arthritiques qui se portent à la tête, que la vieillesse qui dessèche toutes nos parties, peuvent déterminer la formation d'une cataracte. Les causes externes sont les coups, les chûtes à la tête, les contusions de l'œil, les plaies de cet organe, les ophtalmies violentes. Si à la suite d'un coup sur le front ou dans le voisinage de l'orbite, le crystallin se détache en partie et vacille, il en résulte, si la capsule est rompue, une cataracte que l'on nomme branlante.

A l'inspection de l'œil malade, on peut distinguer si la cataracte consiste dans l'opacité du crystallin ou dans celle de sa capsule, si elle est molle ou dure, de bonne ou de mauvaise qualité, adhérente ou non adhérente au cercle de l'iris.

L'unique moyen de guérir cette maladie est d'extraire le crystallin ou sa membrane devenue opâque. Les remèdes internes ne sont d'aucune utilité, et çà toujours été sans succès qu'on en a fait usage. D'ailleurs

il importe fort peu que la cataracte soit blanche, grisâtre ou noire, puisque, quelque soit sa couleur, il faut en faire l'extraction.

Tous ceux qui ont une cataracte n'étant pas susceptibles d'être guéris même par l'opération, il est nécessaire, avant que de l'entreprendre, d'examiner si elle sera ou si elle ne sera pas suivie de succès, afin de savoir s'en abstenir à propos, et de ne pas la faire inutilement. Les circonstances suivantes sont en général favorables à l'opération. L'opacité du crystallin doit être visible et très-apparente, quelque soit sa couleur. Le globe de l'œil doit être dans l'état naturel, ainsi que les paupières, le sujet sain, exempt de douleurs de tête habituelles. Il faut qu'il puisse distinguer encore l'ombre de la main qui passe devant ses yeux, et le grand jour des ténèbres. La prunelle doit avoir son mouvement et sa sensibilité, c'est-à-dire, se resserrer au grand jour et s'ouvrir dans l'obscurité. C'est pourquoi on doit faire d'abord asseoir le malade au jour, fermer l'œil sain, rapprocher les paupières de l'œil cataracté, faire de légères frictions en rond pendant un moment sur

la paupière supérieure de cet œil, l'ouvrir subitement, et observer si la prunelle est immobile, ou si elle est encore susceptible de dilatation et de resserrement. Pour peu que la prunelle jouisse de son mouvement, on peut et on doit entreprendre l'opération. On doit également l'entreprendre, quand même la prunelle n'auroit aucun mouvement, si toutefois le malade peut distinguer le jour des ténèbres ; car alors il n'y a pas de paralysie du nerf optique ou goutte sereine. L'opération est facile si l'œil est gros, saillant, peu sensible, aisé à fixer ; elle est difficile, si l'œil est petit, enfoncé, très-mobile et les paupières peu fendues. Si le malade qu'on doit opérer jouit d'ailleurs d'une bonne santé, il n'y a point de nécessité de lui faire prendre des médicamens dans l'intention de le préparer à l'opération. On diminuera seulement ses alimens pendant quelques jours ; il prendra des bains de pieds, des lavemens et une tisane de chiendent. De plus grands remèdes seroient inutiles, excepté dans les jeunes gens. La saignée ne doit être faite que lorsqu'elle est visiblement indiquée. Il en est de même des purgatifs ; la saison est indifférente. On

choisira seulement un jour clair et serein ; l'opération se faisant le matin à jeun et au grand jour. On ne doit se déterminer à la faire que dans les circonstances favorables qui ont été indiquées ci-dessus, lorsque le malade jouit d'ailleurs d'une bonne santé, et que l'œil, abstraction faite de la maladie dont il s'agit, est dans l'état naturel. S'il en est autrement, on doit s'abstenir de faire une opération qui, non-seulement seroit inutile, mais qui pourroit encore, quoique faite avec méthode et dextérité, déterminer des accidens graves et même la suppuration et la perte de l'œil. Ne point connoître les bornes de son art, c'est faire preuve d'ignorance.

Avant que Daviel eût réduit en méthode l'art d'extraire une cataracte, en incisant la cornée transparente, on se servoit d'une aiguille ronde ou plate, avec laquelle on perçoit les tuniques de l'œil, du côté du petit angle, à la distance d'une ligne ou deux de la cornée, pour placer la cataracte dans la partie inférieure du corps vitré, au dessous de la pupille. C'est ce procédé que l'on a appellé l'opération par abaissement, et dont on trouve la description dans Celse

et dans tous les auteurs qui sont venus après lui. Cette opération est aujourd'hui totalement abandonnée, 1°. parce qu'elle n'est pas applicable à tous les cas ;

2°. Parce qu'elle ne peut remédier à la cataracte membraneuse ;

3°. Parce qu'elle est inutile quand le crystallin est mollasse et fluide ;

4°. Parce qu'elle n'empêche point que la cataracte ne reparoisse et ne remonte, lors même qu'elle est solide ;

5°. Parce que la piqûre, le déchirement de la rétine et des nerfs ciliaires déterminent des accidens très-graves ;

6°. Parce qu'enfin, c'est toujours une opération incertaine et douteuse ;

7°. Parce qu'elle ne remédie point à la cataracte produite par l'épaississement de l'humeur de Morgagni, cataracte la plus commune chez les vieillards.

Lorsqu'on eut reconnu que la cataracte consiste dans l'opacité du crystallin ou de sa membrane, et non dans une taie ou pellicule, comme le croyoient les anciens ; que même dans l'état sain l'extraction de ce corps lenticulaire n'entraîne point la perte de la vue ; que la cornée transparente

peut être incisée sans danger; que l'humeur aqueuse qui s'écoule pendant cette incision se reproduit très-promptement ; que l'humeur vitrée naturellement déprimée par la présence du crystallin se soulève, et fait une saillie qui, jusqu'à un certain point, remplace ce corps lenticulaire qui n'est plus, alors on discontinua d'abaisser des cataractes, et l'on préféra de les extraire. Les malades délivrés pour toujours d'un corps opaque qui devenoit étranger dans l'œil, n'eurent plus à craindre la récidive de la maladie ni celle de l'opération.

Différens procédés ont été successivement mis en usage pour faire cette opération qui a toujours paru difficile et délicate. On a reconnu qu'il est absolument nécessaire d'inciser la cornée transparente dans la moitié de sa circonférence inférieure, afin de rendre l'extraction du crystallin facile, et d'éviter par-là tous les accidens qui résulteroient d'une incision qui n'auroit pas cette étendue. La section de la cornée doit être nette, sans déchirure, afin d'opérer une réunion plus facile. Il faut ne point blesser l'iris, vaincre la difficulté que présente la mobilité de l'œil ou son enfonce-

ment, ne point le comprimer ni le fatiguer, ouvrir ensuite la capsule du crystallin, et extraire tout ce qui est visiblement opaque.

Daviel imagina d'inciser la cornée inférieurement de bas en haut avec une aiguille pointue, tranchante, demi-courbe, ayant la forme d'une lancette. Il la plongeoit dans la chambre antérieure, près la sclérotique, et il la portoit jusqu'au dessus de la prunelle. Cette aiguille ôtée de l'œil, il en prenoit une autre également tranchante, avec laquelle il agrandissoit l'incision commencée, en portant ce second instrument à droite et à gauche pour ouvrir la cornée en forme de croissant suivant sa rondeur. Mais comme la cornée devenoit lâche, par l'effusion de l'humeur aqueuse, il prenoit ensuite des ciseaux courbes et convexes, avec lesquels il achevoit la section en la conduisant de chaque côté un peu au dessus de la prunelle.

Les praticiens blâmèrent avec raison cette multiplicité d'instrumens employés uniquement pour inciser la cornée. On reconnut qu'il étoit bien plus méthodique d'inciser cette membrane horizontalement dans sa demi-circonférence inférieure, en faisant

passer une lame tranchante et étroite du petit angle de l'œil jusqu'au grand angle, sans avoir recours aux ciseaux pour achever l'opération.

La Faye, Poyet, Sharp, Tenon, Bérenger et plusieurs autres imaginèrent différens instrumens, qui, sans se ressembler, ont tous la forme d'un bistouri très-étroit et très-pointu, afin de faire l'incision d'un seul trait. Quoique ce soit la main plutôt que l'instrument qui fasse l'opération, on a cependant reconnu la supériorité de celui de Wenzel sur tous les autres, et il est en effet préférable à eux tous.

Cet instrument ressemble à une lancette à saigner. Sa lame est droite, a dix-huit lignes de longueur, et trois lignes dans sa plus grande largeur. Comme elle va toujours en décroissant de la base à la pointe, ce n'est que dans l'espace de quatre lignes environ depuis sa base qu'elle a trois lignes de largeur; mais à six lignes environ de sa pointe, et vers le tiers de sa longueur, elle n'a plus qu'une ligne et demie de largeur. Le côté inférieur de la lame est tranchant sur toute sa longueur. A trois lignes de la base de la lame, ce bord tranchant présente

une légère saillie qui annonce que la lame s'élargit un peu plus à son bord inférieur qu'à son bord supérieur qui est presqu'entiérement droit ; et cette très-légère saillie du bord inférieur et tranchant de la lame suffit cependant pour faciliter la section de la cornée, qui s'opère ordinairement par la seule introduction de l'instrument et sans mouvemens particuliers.

Le bord ou côté supérieur est, pour ainsi dire, partagé en trois portions. De la base à la pointe, et sur environ dix lignes de la lame, ce bord présente une surface mousse et très-légérement aplatie. La portion suivante qui a environ six lignes et demie de longueur est mousse et arrondie : l'œil prendroit cette seconde portion pour un tranchant, parce que la lame s'amincit beaucoup dans cet espace.

Enfin, l'extrêmité de ce bord supérieur dans la longueur d'une ligne et demie est tranchante comme le bord inférieur, pour faciliter l'entrée et la sortie de l'instrument par la cornée.

Le manche dans lequel cette lame est fixée est à huit faces, alternativement grandes et petites. Cette forme est la plus utile,

afin qu'il puisse être fixé et retenu dans les doigts, et pour qu'il ne roule point comme feroit un manche cylindrique. Il a communément trois pouces huit lignes de longueur et deux à deux lignes et demie d'épaisseur. La lame qui est d'un acier bien trempé, afin qu'elle puisse prendre un tranchant fin et un poli très-doux, est engagée dans le manche de manière que ses deux faces et ses deux bords soient dans le même plan que les faces larges du manche. Vers le milieu du côté de celui-ci, qui répond au bord supérieur et non tranchant de la lame, se trouve une petite marque faite d'une matière autre que le reste du manche, qui y est incrustée, et qui, devant être en haut, fait placer sur le champ l'instrument dans la situation où il doit être pour l'opération.

Cet instrument peut suffire pour les deux yeux, et il s'emploie également de la main droite et de la main gauche. On doit cependant en avoir plusieurs, et ne jamais se servir du même pour les deux opérations qu'on fait de suite aux malades qui ont deux cataractes; car après la première opération, la lame n'a plus la même finesse, et est salie par une matière onctueuse et grasse qui

l'empêche de couper aussi nettement, quelque soin qu'on prenne pour l'essuyer (1).

Avant que de donner la manière de s'en servir, nous remarquerons que la plupart de ceux qui ont fait jusques dans ces derniers temps l'extraction de la cataracte, ont trouvé que la mobilité de l'œil étoit une des principales difficultés de cette opération. Le desir de s'opposer aux mouvemens fréquens et quelquefois convulsifs de cet organe leur a fait imaginer différens instrumens qu'ils ont nommés *ophtalmostats*, c'est-à-dire, instrumens destinés à fixer le globe de l'œil et à le rendre immobile. L'usage de ces instrumens dont on a beaucoup multiplié la forme a prouvé qu'indépendamment de ce qu'ils compliquent l'opération, ils piquent l'œil, l'enflamment, l'irritent et contribuent même à le vuider, quelque légère que soit la compression qu'ils exercent, pendant que l'instrument tranchant traverse la chambre antérieure de l'œil. Il est d'ailleurs très-difficile de tenir dans le même moment la parpière inférieure abais-

(1) Traité de la Cataracte par Wenzel. Paris, 1786, in-8°. p. 47.

sée, et de faire mouvoir en sens contraire deux instrumens dont l'action doit être simultanée. Indépendamment de cet embarras inévitable et de la difficulté d'exercer une double pression par deux instrumens opposés l'un à l'autre, il n'est pas bien sûr que l'œil qui est si sensible, si mobile, et qui devient convulsif pour peu qu'on le touche, puisse être invariablement fixé par un instrument piquant qui n'agit que par un point de contact. Ainsi l'expérience ayant prononcé la proscription de tous les ophtalmostats, on ne doit plus s'en servir.

On fera l'opération de la manière suivante. Le malade assis sur une chaise basse et situé près d'une fenêtre, mais obliquement, pour éviter qu'une trop vive lumière n'entre directement dans l'œil, on appliquera sur celui qui est sain de la charpie, ou une compresse que l'on maintiendra avec un bandeau qui doit être serré jusqu'au point de faire sur cet œil une pression douce, mais suffisante, pour en modérer les mouvemens. Un aide placé derrière la chaise tiendra la tête du malade appuyée sur sa poitrine. Si l'opération se fait sur l'œil droit, cet aide appuiera sa main gauche sous le

menton du malade, tandis qu'avec le doigt index et le troisième doigt de sa main droite il soulèvera la paupière supérieure dont il tiendra le tarse assujetti contre le bord supérieur de l'orbite. Au contraire, si l'opération se fait sur l'œil gauche, il passera sa main droite sous le menton du malade, et relèvera la paupière supérieure avec le second et le troisième doigt de la main gauche. Celui qui opère se place vis-à-vis le malade, et se tient debout ou assis, selon que l'une ou l'autre de ces deux situations lui est plus commode. Si l'on craint de n'avoir pas la main assez sûre en se tenant debout, on s'asseoira sur une chaise un peu plus haute que celle du malade; et pour affermir la main qui opère et pour la mettre à la hauteur de l'œil à opérer, on fixera le pied sur le bâton d'une chaise placée près de soi, afin de pouvoir appuyer le coude sur le genou qui est relevé. On prend ensuite l'instrument de la main droite, si c'est l'œil gauche que l'on opère, et réciproquement. On le tient comme une plume à écrire. On pose sa main sur la tempe pour lui donner un point d'appui et la rendre plus sûre, les trois derniers doigts étant un

peu écartés les uns des autres. On attend dans cette position que l'œil soit en repos et dirigé vers le grand angle, afin de voir le point de la cornée dans lequel on doit plonger l'instrument. On abaisse en même temps la paupière inférieure avec les doigts index et medius de l'autre main. On les tient légérement écartés l'un de l'autre, sans comprimer l'œil qu'il faut laisser parfaitement libre. Il s'agit de faire traverser l'instrument par la ligne horizontale de la cornée transparente, depuis le petit angle de l'œil jusqu'au grand angle; ou, en d'autres termes, il faut que l'instrument traverse la chambre antérieure en suivant le diamètre transversal de la cornée, et de couper ensuite cette membrane dans sa demi-circonférence inférieure. Pour atteindre ce but, on fera la ponction à la cornée avec sûreté et promptitude : elle est dure à percer, elle résiste ; et quand l'instrument l'a pénétrée, on peut mieux régler les mouvemens de l'œil. Si l'on pique au contraire la cornée lentement et timidement, l'œil irrité par cette piqûre se retire aussitôt, et l'on risque de faire glisser l'instrument entre les lames de la cornée, ou de le porter trop avant et

de blesser l'iris. On plongera donc la pointe de l'instrument dans la cornée transparente, à un quart de ligne de la cornée opaque ; on traversera la chambre antérieure, et l'on fera sortir l'instrument, à la même distance de la cornée opaque du côté opposé, c'est-à-dire au grand angle ; ensuite on incisera la demi-circonférence de cette membrane en retirant l'instrument inférieurement. Tout cela ne peut se faire qu'en suivant les mouvemens de l'œil, qu'en s'arrêtant à propos, et en profitant des instans où cet organe dirigé convenablement permet d'achever l'incision. Il faut pour réussir dans cette opération beaucoup d'habitude, avoir la vue nette et perçante, et la main bien sûre. Il seroit encore bien plus difficile de faire cette incision obliquement et de haut en bas, comme le recommande Wenzel. C'est alors un vrai tour d'adresse dont peu d'individus sont capables : et lui seul faisoit avec la plus grande dextérité ce que très-peu d'hommes de l'art sont capables de faire.

Cette difficulté d'inciser nettement et suffisamment la cornée, en se servant de la main gauche comme de la main droite, a paru si considérable, que Guérin de Lyon

a proposé en 1785 un instrument de son invention que l'on peut nommer le secteur de la cornée, avec lequel on incise de la main droite cette membrane, à l'œil droit comme à l'œil gauche. Ce n'est plus la main, c'est l'instrument qui fait l'opération : mais qu'importe, s'il la fait bien ? Il est ingénieusement fabriqué, et il consiste essentiellement en un cercle ou anneau qui embrasse la cornée, et en une espèce de flamme qui la coupe instantanément lorsqu'on fait partir le ressort qui la fait agir. J'ai vu quelques personnes de la profession se servir avec succès de cet instrument. J'en ai fait moi-même usage sur trois malades dans lesquels la cornée a été très-bien incisée. Voyez les figures. Un autre praticien nommé Dumont, et qui a été pendant quelques années un des officiers de santé de la maison des soldats invalides de Paris, imagina dans le même temps un instrument dont l'effet est le même que celui de Guérin, mais dont la construction est différente. L'instrument de Guérin s'applique sur l'œil en devant et comme de front : celui de Dumont s'applique horizontalement et dans le

le sens du diamètre transversal de cet organe. Il est essentiellement composé d'un anneau et d'un manche creux, dans lequel est caché un ressort qui fait agir une lame à peu près semblable à celle d'une grosse lancette. L'anneau qui est destiné à embrasser la cornée a cinq lignes et demie de diamètre. La lame tranchante a quatre lignes de largeur et quinze lignes de longueur, mais elle n'est tranchante que dans la longueur de huit lignes. Sa pointe est en grain d'orge comme celle d'une lancette.

Ces deux instrumens sont tellement proportionnés que lorsque l'anneau est exactement appliqué sur toute la circonférence de la cornée, l'œil devient fixe, ses mouvemens sont arrêtés ; on ne peut blesser aucune des parties voisines, l'incision de la cornée est demi-circulaire et très-près de la sclérotique.

L'instrument de Dumont dont les pièces étoient trop mobiles a été changé et corrigé par Becquet, l'un de nos collègues, qui lui a donné la perfection dont un instrument de cette espèce est susceptible (1).

(1) Cet instrument se vend chez Joannis, orfèvre, rue des Gravilliers, à Paris.

Si l'on se sert de ce secteur de la cornée, celui qui opère doit se tenir debout et vis-à-vis le malade. La paupière inférieure étant abaissée, on tient l'instrument de la main droite si l'on opère sur l'œil gauche, et on le tient de la main gauche si l'on opère sur l'œil droit. On ne fait alors que changer la tige de l'instrument ; et dans tous les cas le manche en est dirigé sur l'angle externe de l'orbite. On en applique sur l'œil le cercle ou l'anneau destiné à fixer cet organe, et à embrasser toute la circonférence de la cornée transparente. L'instrument étant ajusté de manière que l'œil soit situé convenablement et bien enchâssé, on fera partir le ressort en appuyant sur la bascule avec le pouce, et la cornée sera incisée instantanément dans toute sa demi-circonférence inférieure, du petit angle au grand angle. Une très-légère habitude suffit pour bien faire cette section. L'œil doit être légèrement comprimé, et sa circonférence enchâssée dans le cercle du secteur. Quand on a bien pris ses dimensions, et il est aisé de les prendre, l'iris n'est jamais blessé, l'œil le plus mobile est variablement fixé, la douleur est moindre

que quand on se sert du scalpel, l'opération est plus prompte et plus facile, l'incision est nette et aussi grande qu'il est nécessaire qu'elle le soit, sans lésion de la conjonctive ou de la cornée opaque. Enfin, on a par ce procédé tous les avantages qu'on a cherchés dans les ophtalmostats, sans en avoir l'inconvénient.

La cornée étant incisée, on retire l'instrument, et on laisse reposer l'œil pendant quatre ou cinq secondes. On ouvre ensuite les paupières pour procéder à l'incision de la capsule et à l'extraction du crystallin, ce qui s'exécute de la manière suivante. On soulève le lambeau de la cornée, et l'on incise la capsule, soit avec le kistitome de Lafaye, soit avec une aiguille plate et très-étroite. Si l'on se sert de l'aiguille, on incisera la capsule longitudinalement et même crucialement. Si l'on se sert du kistitome, on l'incisera traversalement dans toute sa largeur. Cela fait, lorsque le crystallin ne sort pas spontanément, on soulèvera la paupière supérieure, et l'on fera avec le doigt index de l'autre main appliqué sur la paupière inférieure de douces et lentes pressions alternatives sur le globe de l'œil,

pour faciliter la sortie du crystallin par la pupile. Aussitôt qu'il sera sorti, on examinera l'œil avec la plus grande attention, pour voir s'il reste dans la pupile la plus légère opacité. Si le malade distingue bien les objets qu'on lui présente, si l'on n'apperçoit dans l'œil aucun corps opaque, on rapprochera les paupières, et on appliquera dessus un plumaceau de charpie sèche et une compresse que l'on maintiendra par un bandeau, sans trop comprimer l'œil. On lèvera tous les jours cet appareil pour essuyer les larmes et la chassie qui s'amasse sur le bord des paupières. Le malade restera dans son lit pansé comme on vient de le dire, et les deux yeux fermés. On le mettra à la diète, et on lui donnera pour boisson une tisane adoucissante et rafraîchissante. S'il est jeune et vigoureux, on le saignera du pied, et l'on réitérera la saignée, s'il est nécessaire. L'inflammation de l'œil étant l'accident le plus à craindre après l'opération, puisqu'il en résulte quelquefois la suppuration et la fonte de cet organe, on préviendra cet accident grave en suivant les conseils indiqués ci-dessus. On se contentera pour tout pansement d'essuyer plu-

sieurs fois le jour les paupières avec une éponge fine trempée dans une infusion de fleurs de guimauve, et l'on tiendra les yeux fermés par un bandeau. Si, vers le troisième ou le quatrième jour, il n'est survenu aucun accident ; si l'œil n'est point douloureux, on donnera au malade des alimens de facile digestion dont on augmentera peu-à-peu la quantité. La cicatrice de la cornée n'est ordinairement faite que vers le donzième ou le quinzième jour au plutôt. Le malade ne s'exposera d'abord qu'à un jour modéré. Il évitera de fixer une lumière trop vive et de s'appliquer à la lecture. Ce n'est qu'après avoir encore gardé la chambre pendant quelques jours qu'il pourra s'exposer au grand air. A l'aide d'un verre convexe dont il fera usage deux mois après l'opération, il jouira de la faculté de lire et de distinguer les objets qui seront près de lui.

L'opération de la cataracte n'est pas toujours aussi simple ni aussi facile à exécuter qu'on vient de le dire : elle présente quelquefois d'assez grandes complications. Si le crystallin ne sort point aussitôt après l'incision de la cornée et celle de la capsule,

malgré les douces pressions et les légères frictions qu'on a recommandé de faire sur le globe de l'œil, il faut, lorsque la cause dépend du rétrecissement de la prunelle, l'agrandir un peu en tous sens à l'aide du kistitome, de la curette ou de l'aiguille à cataracte, afin que le crystallin se présente au moins par son biseau. Alors on en fait l'extraction avec des pinces très-fines ou avec la curette; ou s'il est nécessaire, on le saisit avec la pointe de l'aiguille. Si l'on ne prend pas cette précaution, lorsque le crystallin est volumineux, et si au contraire on comprime le globe de l'œil un peu fort, on fait sortir une grande portion de l'humeur vitrée; car plus on presse l'œil et plus on le vuide. Cette extraction du crystallin faite avec la pince est sur-tout indiquée, lorsqu'il plonge dans l'œil et s'enfonce au dessous de la prunelle, au lieu de sortir spontanément par son ouverture. Après sa sortie, la prunelle est un peu déformée, un peu plus grande que dans l'état naturel. Ce n'est pas un mal, puisqu'il entre alors dans le fond de l'œil un plus grand nombre de rayons lumineux.

Quelquefois le crystallin est fondu en

partie et comme dissous, sa capsule est opaque et très-blanche : ce cas est assez ordinaire aux jeunes gens. Lorsqu'il se rencontre, il ne faut pas trop comprimer l'œil dans la crainte de faire sortir une grande portion d'humeur vitrée. Il faut saisir avec des pinces toutes les portions de la capsule opaque, tous les filamens muqueux que l'on détachera successivement des parties avec lesquelles ils peuvent avoir contracté des adhérences, en un mot extraire tout ce qui est opaque, si l'on veut que l'opération ne soit pas infructueuse. Quand on ne peut même saisir avec des pinces très-fines tous ces petits corps muqueux et opaques que Maitrejan nommoit les *accompagnemens* de la cataracte, je propose de suivre le conseil que me donna en pareil cas mon collègue Becquet d'injecter à travers la prunelle quelques gouttes d'eau distillée pour laver et nettoyer les deux chambres de l'œil de toute cette humeur muqueuse. Il en résulta une douleur vive, mais l'œil devint net, et sans cet artifice l'opération que je venois de faire n'auroit eu aucun succès.

En ôtant avec des pinces ou avec une aiguille dont la pointe est un peu courbe

la capsule opaque du crystallin, il faut s'opposer, autant qu'il est possible, à l'issue de l'humeur vitrée dont la trop grande perte entraîne l'affaissement et l'atrophie de l'œil. Il arrive quelquefois, lorsque l'opération a été laborieuse, lorsque le crystallin n'a pu être extrait qu'avec peine, qu'on apperçoit encore dans le fond de la pupile quelques taches blanchâtres, quand on examine l'œil après la cicatrice de la cornée. Tantôt le malade ne voit absolument rien, et l'opération a été complétement infructueuse ; tantôt il entrevoit encore un peu, mais foiblement. Ce défaut de succès dépend de deux causes très-différentes : la première de ce que l'on n'a point ôté tous les débris de la capsule opaque, de ce que l'on n'a point fait sortir complétement toute cette humeur muqueuse et blanchâtre qui forme les accompagnemens de la cataracte, et qui par son séjour obstrue la vision, en s'opposant au passage des rayons lumineux, ou parce que cette même humeur s'est renouvellée peu de temps après l'opération. La seconde de ce que l'œil a été attaqué aussitôt après l'opération d'une vive inflammation qui a rendu opaque la capsule res-

tante du crystallin. C'est à cette opacité de la capsule, que les auteurs ont donné le nom de cataracte *secondaire*, maladie contre laquelle il n'y a d'autre ressource que celle de tenter le hasard d'une seconde opération. Quand il survient une inflammation un peu vive au globe de l'œil, aussitôt après l'opération, elle dure long-temps. J'ai vu ces inflammations subsister pendant plus d'un mois avec fièvre, douleur violente et impossibilité de supporter la plus foible lumière, ne pouvoir être calmées ni par les saignées du pied réitérées, ni par l'application d'un large vésicatoire, ni par celle d'une forte décoction d'opium sur l'œil, ne céder qu'avec le temps, quoique l'opération eût été faite avec dextérité, et se terminer les unes par la suppuration de l'œil, les autres par la formation d'une cataracte secondaire, d'autres enfin par l'opacité de la cornée et l'occlusion de la pupile.

Si une portion de l'iris sort par l'incision que l'on a faite à la cornée transparente, il faut la replacer aussitôt à l'aide de la curette. Si malgré cette réduction et la cicatrice très-avancée de la plaie, l'iris fait encore une saillie au-dehors, la tumeur

noirâtre qui en résulte se nomme un *staphylome*. Cette maladie se guérit d'elle-même et par laps de temps. La tumeur noire disparoît à mesure que la cicatrice de la cornée s'opère. La capsule de l'humeur aqueuse forme aussi quelquefois, en s'interposant entre les lèvres de la plaie de la cornée, une petite tumeur grisâtre, transparente, douloureuse, et semblable à une hydatide. C'est, si l'on veut, une seconde espèce de staphylome qui disparoît d'elle-même avec le temps. Cette petite vessie se guérit encore en la coupant avec la pointe des ciseaux jusqu'à ce qu'elle soit détruite, en réitérant, s'il le faut, cette rescission plusieurs fois.

Quand un malade a une cataracte à chaque œil, il vaut mieux faire les deux opérations en des temps différens, que de les faire le même jour et dans le même moment. Mais quand on n'a qu'une cataracte, c'est encore un problème que de savoir si l'on doit se faire opérer. Quelque succès que puisse avoir l'opération, jamais la vision qu'elle procure n'équivaut à celle de l'œil sain.

CHAPITRE X.

De l'Opération de la Fistule lacrymale.

Lorsque le canal nasal est obstrué par une cause quelconque, les larmes absorbées à chaque instant par les points et les conduits lacrymaux, ne pouvant plus passer par ce canal pour s'écouler dans le nez, elles refluent et tombent sur la joue, ce qui produit le larmoyement. Peu-à-peu le sac lacrymal se dilate par la rétention des larmes ; il se forme dans l'angle interne de l'œil une petite tumeur ronde, sans changement de couleur à la peau et très-peu douloureuse. En la comprimant avec le doigt, elle se vuide et disparoît : cette pression faisant ressortir par les points lacrymaux et rarement par le nez un fluide clair et un peu visqueux qui est la matière des larmes. Cette tumeur peut subsister pendant un long espace de temps, sans augmenter sensiblement. On lui a donné le nom d'hydropisie du sac lacrymal : mais avec le temps

le fluide qui s'amasse dans ce sac le distend de plus en plus ; il cesse d'être limpide ; il devient blanchâtre, puriforme, et même un peu jaunâtre. Il se fait une exudation ou une espèce de secrétion dans l'intérieur du sac lacrymal et d'une partie du canal nasal phlogosés. Cette exudation a été comparée à celle de la membrane pituitaire, dans la maladie connue sous le nom de rhume de cerveau. L'humeur âcre de la petite vérole, le vice scrophuleux, dartreux, vérolique, en engorgeant et en ulcérant la membrane du canal nasal, sont la cause la plus ordinaire de l'obstruction de ce canal, et par conséquent de la dilatation du sac lacrymal. Cependant on voit tous les jours des personnes exemptes de ces virus et très-saines, du moins en apparence, être attaquées de l'obstruction du canal nasal : c'est alors le produit d'un vice de conformation.

Cette maladie fait peu de progrès, lorsqu'on a soin de comprimer fréquemment la tumeur avec le bout du doigt, pour la vuider. La disparition de la tumeur a lieu par ce procédé, lorsque l'obstruction n'est pas complète. Si elle est complète et invétérée, la compression la plus exacte que

l'on feroit sur la tumeur ne pourroit jamais contribuer à déboucher le canal. Aussi n'a-t-on jamais obtenu dans ce cas une guérison, en se servant du bandage imaginé par Fabrice d'Aquapendente, pour faire sur la tumeur une compression permanente. Quelques malades ont porté ce bandage jour et nuit pendant six mois, et ils ont vu la tumeur lacrymale reparoître aussitôt qu'ils ont cessé de la comprimer. Ceux que l'on dit avoir été guéris par ce procédé avoient sans doute une tumeur lacrymale dont l'intérieur étoit dans un état habituel de phlogose ou d'ulcération. Dans ce cas, une compression exercée pendant un long espace de temps a fait disparoître la tumeur par l'adhérence mutuelle des parois du sac, mais a causé un larmoyement incurable. Plus la compression a été exacte, plus elle a dû contribuer à oblitérer le sac lacrymal. Cet instrument qui a été souvent corrigé doit donc être banni de l'arsenal de la chirurgie.

On a enfin reconnu qu'il étoit absolument nécessaire, pour faire disparoître la tumeur, de rétablir le cours entier des larmes, en désobstruant le canal nasal. Anel imagina

des instrumens avec lesquels il sonda et injecta les points lacrymaux et le sac lacrymal. Lorsque le canal nasal n'est qu'engorgé ou engoué par une matière visqueuse, épaisse, qui le remplit, il suffit de délayer et d'évacuer par des injections cette même matière, pour faire cesser totalement la maladie. C'est seulement dans ce cas simple, et sur-tout lorsque le canal n'est pas complétement obstrué, que le procédé d'Anel qui s'exécute de la manière suivante doit être employé.

On se placera derrière la tête du malade, et on l'appuiera contre sa poitrine. On abaissera la paupière inférieure avec le pouce ou le doigt index de la main gauche, pour l'œil droit, et réciproquement : on tiendra de l'autre main une sonde d'argent très-fine, et qui n'a guère plus d'épaisseur qu'une soie de porc ou de sanglier. Cette sonde est olivaire ou boutonnée à sa pointe, afin qu'elle ne perce point les parties dans lesquelles on la fait passer. On appuiera sur le front du malade la main qui opère, et on introduira la sonde un peu obliquement dans le point lacrymal inférieur, de l'angle externe de l'œil vers l'interne, en la con-

duisant dans une direction à peu près parallèle au bord de la paupière. On cesse alors de tendre la paupière, et l'on tourne légérement la sonde entre ses doigts pour la faire pénétrer jusques dans le sac lacrymal. Cette introduction de la sonde est surtout nécessaire lorsque le point lacrymal est très-étroit. Il est utile d'accoutumer le malade à cette opération avant que d'injecter les canaux lacrymaux à l'aide d'un siphon extrêmement grêle et adapté à une seringue que l'on remplit d'eau commune. Anel prétend avec raison qu'il est plus aisé de faire l'injection par le point lacrymal inférieur que par le supérieur; et nous croyons aussi qu'on réussit mieux dans cette opération en se plaçant derrière le malade, qu'en se mettant devant lui. Ce procédé est très-ingénieux : non-seulement il suffit pour guérir l'engorgement du canal nasal, sans obstruction complète ; il sert encore à faire connoître l'état positif de la maladie. Enfin il contribue, après l'opération de la fistule lacrymale, à entretenir la communication des points lacrymaux avec la route nouvellement faite.

Plusieurs années après qu'Anel eut rendu

publique sa méthode d'opérer, un praticien de Montpellier nommé Mejan proposa de désobstruer le canal nasal en faisant passer par le point lacrymal supérieur un fil de soie que l'on feroit ensuite sortir par le nez. Il conseilloit de se servir d'un stilet long de six à sept pouces, d'un égal diamètre dans toute son étendue, et dont la finesse est proportionnée à celle des points lacrymaux. Un bout est arrondi et non boutonné, l'autre est percé à jour comme une aiguille fine à coudre. Il recommandoit d'introduire ce stilet enfilé par le point lacrymal supérieur. Se trouvoit-il des obstacles comme des cicatrices dures qui arrêtoient le stilet, il le retiroit et lui en substituoit un autre dont l'extrêmité pointue comme une épingle devoit percer les callosités du canal nasal. Le stilet introduit, il le faisoit sortir par le nez, en tirant avec des petites pinces le bout qui étoit sous le cornet inférieur. Il laissoit pendant quelques jours dans la narine un fil qui étoit le bout d'un peloton qu'on plaçoit dans les cheveux du malade. C'est à l'aide de ce procédé qu'il prétendoit désobstruer complétement

plétement le canal nasal et même guérir les fistules lacrymales invétérées (1).

L'expérience a prouvé qu'il est possible de passer un fil de soie du point lacrymal supérieur par le nez dans quelques malades. J'en ai vus qui se sont soumis à cette opération qui ne les a pas guéris. Un fil qui est tiré et retiré à chaque pansement déchire et coupe à la longue le point lacrymal, ulcère et agrandit l'orifice de ce canal. Il est des individus dans lesquels il y a impossibilité absolue de faire sortir par la narine le stilet avec le fil de soie, lors par exemple que le cornet inférieur et le canal sont situés très-bas et près du plancher des fosses nasales. Ce procédé est douloureux et difficile ; il expose à faire une fausse route, et à ne pouvoir plus retirer ni faire avancer le stilet qui se recourbe et se replie, soit qu'il soit pointu ou un peu émoussé par la pointe. Aussi a-t-on renoncé à faire cette opération, non-seulement par la difficulté qu'elle présente, mais encore par le peu de succès qu'on en retire. Et quand même,

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome 2, page 193.

malgré l'obstruction du canal nasal, on viendroit à bout d'y faire passer le fil de soie et le stilet, ce qui est très-douteux, il est bien certain que ni le fil ni la mèche qu'on y attache ne pourront jamais déboucher ce canal. Aussi ce procédé plus ingénieux qu'utile est-il tombé en désuétude. On ne l'exécute plus que sur des cadavres dans des écoles d'anatomie.

L'obstruction du canal nasal ne pouvant être détruite ni par le procédé d'Anel, ni par celui de Mejan, Laforest imagina d'injecter et de sonder ce canal par son orifice inférieur. Après des expériences réitérées sur des cadavres, il exécuta cette opération sur des malades. Il avoue cependant que plusieurs difficultés s'opposent à l'introduction de la sonde ; elles viennent des variations qui se trouvent dans la situation du canal nasal, des différens degrés d'altération qu'il a pu souffrir, des proportions qu'il faut trouver entre ce canal et la sonde qu'on y introduit, de la situation du cornet inférieur du nez, qui est quelquefois si basse que faute d'attention on passe par-dessus, au lieu de passer par-dessous. Il dit avoir vu des sujets dans lesquels ce cornet ne

laissoit qu'une ligne de distance depuis son rebord inférieur et antérieur jusqu'à l'os maxillaire qui forme le plancher des fosses nasales. Dans d'autres sujets, ce cornet est si recourbé qu'il forme plutôt à la partie antérieure un trou rond qu'une ouverture ovale. Il en est dans lesquels ce cornet est si haut et le canal si court qu'il n'y a nulle difficulté à le sonder. Quelquefois enfin la cloison du nez se porte et se voûte dans l'une des narines, appuie sur le cornet, le presse et l'enfonce de manière que son rebord inférieur touche l'os maxillaire, en sorte que la sonde a beaucoup de peine à passer. L'état de maladie offre encore des difficultés, selon que l'obstruction du canal nasal est plus ou moins considérable. Ce même auteur avoue n'avoir jamais pu introduire sa sonde dans ce canal, ni par son orifice supérieur, ni par l'inférieur, parce qu'il étoit entièrement oblitéré dans un homme qui avoit une fistule lacrymale très ancienne et compliquée de carie.

C'est avec des sondes creuses, courbées à peu près comme des algalies de vessie, que Laforest sondoit le canal nasal par son orifice inférieur, ou plutôt perforoit le sac

lacrymal en déchirant avec la pointe de sa sonde la partie membraneuse du canal nasal. Il injectoit à l'aide d'une seringue adaptée à ces sondes les voies lacrymales. Si la maladie consistoit dans l'obstruction du canal nasal, et si cette obstruction étoit assez forte pour empêcher le passage de l'algalie, alors il se servoit d'une sonde pleine pour détruire plus facilement ce qui formoit l'obstruction du canal. Cette sonde ainsi passée jusques dans le sac, il la laissoit pendant quelques jours pour mieux frayer la route à l'injection qu'il faisoit au moyen de la seringue ; ou bien il passoit une petite algalie par le même conduit jusques dans le sac lacrymal, et la laissoit jusqu'à la fin de la cure, au moyen de quoi le malade pouvoit se seringuer lui-même jusqu'à parfaite guérison.

Avant que Laforest eût publié son procédé que l'on trouve décrit dans le second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, Morgagni avoit discuté dans ses *Adversaria Anatomica* la question de savoir jusqu'à quel point il est possible de sonder le canal nasal par son orifice inférieur. Cet anatomiste dit que cet orifice n'a

pas plus de diamètre que les points lacrymaux, et que l'insertion de ce conduit dans le nez ressemble assez à celle des urétères dans la vessie, ou du canal cholédoque dans le duodenum. Delà il conclut que loin de pouvoir rencontrer aisément l'orifice de ce conduit avec une sonde introduite dans la narine, on le trouve avec assez de peine dans une administration anatomique, lorsqu'après les coupes nécessaires, le lieu de son insertion est à découvert. Il est certain que la variation du lieu où se fait l'insertion de ce conduit rend l'introduction de la sonde très-difficile. Il en résulte qu'en sondant sur le vivant, on risque de ne pas rencontrer l'orifice de ce conduit, qu'on ne le trouve qu'après des tâtonnemens incommodes et douloureux, et en faisant des fausses routes, ce qui peut être suivi d'accidens à cause de l'irritation et des déchiremens de la membrane pituitaire. On risque de fracturer les lames spongieuses inférieures en faisant même avec precaution les tentatives nécessaires pour introduire la sonde. Aussi Laforest étoit-il le seul dans Paris qui faisoit cette opération. Elle est difficile sur le cadavre et encore plus sur

le vivant. Je me rappelle qu'étant professeur d'anatomie en 1770 à l'école-pratique de dissection, un des élèves de cette école s'étoit si bien exercé à sonder le canal nasal, qu'il avoit presque toujours à la main une sonde avec laquelle il se sondoit lui-même très-dextrement plusieurs fois dans la journée et comme machinalement. Peut-être n'auroit-il pas aussi bien réussi sur un autre. Quoi qu'il en soit, ce procédé est totalement tombé en désuétude, parce qu'autant il est possible de sonder sur quelques individus le canal nasal quand il est libre, autant il est difficile et souvent impossible d'y introduire une sonde quand il est obstrué. Quel étoit donc le résultat des opérations de Laforest sur les malades confiés à ses soins? Nous l'avons déjà dit; il n'introduisoit sa sonde qu'en usant de violence et en crevant le sac lacrymal. Après cinq ou six mois de traitement et la sonde étant ôtée, la crevasse faite à ce sac se fermoit et le larmoyement reparoissoit. Si quelques malades ont été guéris sans la récidive de cette incommodité, alors la crevasse a subsisté dans la partie postérieure et inférieure du sac lacrymal, et quelque petite

qu'on la suppose, elle a suffi pour procurer aux larmes une route artificielle par le nez.

Lorsque l'humeur puriforme contenue dans le sac ne peut plus sortir par les points lacrymaux, parce qu'elle est trop visqueuse, ou parce qu'on a négligé de comprimer le sac plusieurs fois par jour pour le vuider, alors la tumeur molle et blanchâtre qui existoit devient peu-à-peu dure, rouge et rénitente. Les auteurs Grecs ont donné à cette tumeur inflammatoire située dans le grand angle de l'œil le nom d'*anchilops*. L'inflammation est bientôt suivie de suppuration : l'abcès s'ouvre de lui-même par laps de temps, et l'ulcère qui résulte de cette crevasse se nomme en grec *aegilops*, et en françois fistule lacrymale externe. Si l'on veut éviter de longues douleurs au malade, il faut ouvrir la tumeur aussitôt qu'elle est suppurée. Le pus évacué, le malade est soulagé, mais il resteroit un ulcère fistuleux, si l'on n'employoit les moyens nécessaires pour le guérir. Jean-Louis Petit est celui qui a trouvé ces moyens, lesquels consistent à désobstruer le canal nasal. Pour y parvenir, on commencera par ouvrir l'ab-

cès ; ou bien on agrandira le trou fistuleux qui en est la suite par une petite incision. Je dis petite, afin d'éviter la difformité, et parce qu'il suffit qu'elle permette de pénétrer dans le sac, et d'introduire un stilet ou une bougie dans le canal nasal.

Pour bien faire cette opération, il faut d'abord se rappeller la position anatomique des parties, fermer les paupières du malade et les tirer un peu vers l'angle externe de l'œil. On se servira d'un petit bistouri droit très-pointu qui perce aisément, ou même d'une lancette ; car il suffit de bien ouvrir le sac. Cela fait, on introduira une sonde un peu courbée et perpendiculairement dans le canal nasal pour le déboucher. L'introduction de cette sonde ou stilet est quelquefois très-difficile. Le malade ressent ordinairement une douleur vive aux dents de la mâchoire supérieure quand on fait cette introduction. La direction du canal qui est un peu oblique n'étant pas la même dans tous les individus, il est très-important de bien connoître sa position anatomique, pour ne pas fatiguer inutilement le malade. Il y a plus, c'est que si l'on veut user de violence, on fait une fausse route, et la

sonde pénètre dans le sinus maxillaire, comme je l'ai vu arriver dans une fille qui ayant été opérée plusieurs fois et par moi-même ne put jamais guérir. Le signe qui fait connoître que la sonde entre directement dans le canal nasal, c'est lorsque le sang s'écoule par la narine du même côté pendant l'opération. Après avoir trouvé la direction du canal, on y introduit une bougie que l'on fait descendre le plus avant qu'il est possible jusques dans le nez. On assujettit cette bougie avec un fil du côté du front, afin de pouvoir la retirer aisément. On la laisse en place pendant les huit premiers jours, afin de tenir le canal ouvert, car il tend toujours à se rétrecir; ensuite au lieu de bougie, on se sert d'un stilet de plomb qui a deux lignes de diamètre, et qui est pointu par l'une de ses extrêmités, afin qu'il entre plus aisément. Tous les jours on ôte ce stilet pour le nettoyer, et on le remet ensuite. On persévère dans l'usage de ce stilet de plomb pendant plusieurs mois, et l'on en met de plus gros en plus gros, afin de dilater de plus en plus le canal nasal. Lorsqu'il est très-libre et bien débouché, on ôte le stilet, on panse

superficiellement l'ulcère qui se cicatrise en peu de jours. Il reste ordinairement au malade un larmoyement ; car le sac lacrymal qui a été ulcéré se resserre, ses parois s'appliquent les unes contre les autres, et les larmes n'ont plus un chemin libre. Aussi arrive-t-il que l'opération guérit l'abcès fistuleux, sans guérir le larmoyement. On conçoit que pour guérir ce larmoyement, ou plutôt pour l'éviter, il faut d'abord que les points et les canaux lacrymaux soient très-libres et absorbent bien les larmes. On injectera donc les canaux avec la seringue d'Anel. Il faut ensuite que les larmes parvenues dans le sac lacrymal trouvent par le nez une issue libre : mais si le sac est oblitéré, qu'importe que le canal nasal soit libre ? Il y aura donc toujours un larmoyement, à moins qu'il ne reste au sac lacrymal, postérieurement ou vers le commencement du canal nasal, une ouverture, quelque petite qu'on la suppose, par laquelle les larmes absorbées s'écouleront par le nez. Si ce cas n'arrive point, il n'y a plus d'autre ressource que celle de percer l'os *unguis*, pour procurer aux larmes une route artificielle.

On se détermine à faire cette opération, lorsque le canal nasal est tellement oblitéré qu'il n'est plus possible d'en reconnoître la route et d'en suivre la direction. J'ai vu souvent ce cas, et depuis peu dans une fille de dix à douze ans, qui avoit une fistule à chaque angle de l'œil. L'incision faite, il fut absolument impossible, quelque peine que j'aie prise, ainsi que d'autres personnes expérimentées, de trouver le canal nasal : il fallut percer l'os unguis. Si l'on fait un trou peu considérable à cet os, il se ferme très-promptement, la membrane pituitaire se tuméfie, et forme des végétations fungueuses qui le bouchent. Il faut faire avec un troicart une ouverture large et oblique, de haut en bas, afin de ne pas blesser le cornet supérieur du nez, ce qui arriveroit si on la faisoit horizontalement. L'os unguis perforé, on introduira un stilet de plomb dans l'ouverture pour l'agrandir encore par degrés. On y introduira ensuite une petite canule d'or de même diamètre et d'environ trois lignes de longueur, par dessus laquelle on cicatrisera la plaie. Si cette canule qui sert de route artificielle aux larmes est trop étroite, elle tombe promptement dans les

fosses nasales, et l'ouverture qu'elle a laissée à l'os unguis se refermant, la cure est imparfaite. Au contraire, si la canule reste en place, parce qu'elle est entrée avec gêne dans le trou qu'on a pratiqué, le malade la conserve toute sa vie, sans incommodité, et il n'y a point de larmoyement.

L'ouverture spontanée de l'abcès et du sac lacrymal ne se fait pas toujours d'abord à l'extérieur. Quelquefois le pus retenu sous les tegumens altère et carie l'os unguis. Toute la région des voies lacrymales se tuméfie insensiblement, la peau change de couleur et s'ulcère. Pour peu qu'on presse la tumeur, il s'écoule aussitôt quelques gouttes de pus par le nez, ce qui achève de déceler la maladie. On la nomme fistule lacrymale interne. On la guérit en ouvrant la tumeur par le procédé indiqué ci-dessus, en détruisant la carie, en se servant d'un petit stilet de plomb que l'on introduit dans l'ouverture faite à l'os unguis pour l'empêcher de se refermer, en passant par cette même ouverture une mèche enduite d'onguent basilicon pour hâter l'exfoliation des bords ulcérés de l'os unguis et pour détruire les chairs fungueuses. Pour passer cette mè-

che, on introduit dans l'ulcère plusieurs brins de fil que l'on enfonce le plus avant qu'il est possible dans l'ouverture de l'os unguis. On fait ensuite pencher la tête du malade en devant, et on l'invite à se moucher fortement. Alors le fil se présente dans la narine, d'où on le tire aisément au - dehors avec un crochet mousse ou avec des pinces. Il n'y a point de nécessité de se servir dans aucun cas du cautère actuel.

CHAPITRE XI.

Du Polype du Nez.

IL ne faut point prendre pour un polype la tuméfaction ou l'*infarctus* de la membrane pituitaire dans l'une des deux narines et quelquefois dans toutes les deux. Cette maladie n'est accompagnée ni de douleur de tête, ni d'hémorrhagie, ni d'ulcération ; et il n'y a point de tumeur à lier, à arracher ou à détruire. Le mal consiste dans une extension ou un relâchement plus ou moins grand de la membrane pituitaire,

dont la couleur naturelle n'est point changée ou ne l'est que très-peu. Cette maladie subsiste long-temps, sans procurer d'autre incommodité que celle qui résulte de l'obturation plus ou moins grande de la narine. Tantôt c'est un vice scrophuleux ou dartreux qui s'est déposé sur la membrane pituitaire, et qui l'a engorgée ; tantôt c'est le produit d'un long séjour dans des lieux bas et humides. Alors les remèdes généraux et contraires à la cause morbifique connue doivent être employés.

Le Dran dit s'être servi avec quelque succès de cordes à boyau introduites dans la narine pour dilater son ouverture et affaisser par une compresse permanente la membrane pituitaire tuméfiée. Une canule de plomb portée jour et nuit pendant très-long-temps, ou un tuyau fait avec la gomme élastique de Cayenne, est préférable à la corde à boyau, et me paroît devoir produire un meilleur effet. On sait que l'on remédie à l'aide d'une bougie au rétrecissement de l'urètre et à l'obturation des narines, suite de la petite-vérole, au moyen d'une semblable canule enduite d'un médicament gras et légérement stimulant que

l'on fait porter jour et nuit pendant un très-long espace de temps. Si la maladie dont nous parlons n'est que locale, si elle n'est pas l'effet d'un vice intérieur, on la guérira par ce procédé, ou du moins on en diminuera beaucoup l'incommodité.

Le polype est une végétation de la membrane pituitaire, formant dans la cavité des narines ou derrière la luette une tumeur circonscrite, arrondie, plus ou moins dure, et dont la couleur n'est pas la même dans tous les individus. Celui qui est attaqué de cette maladie en est plus incommodé dans les temps humides que dans les temps secs. Il est habituellement enchifrené, perd l'odorat, nasillonne ou parle du nez, respire difficilement, est obligé de dormir la bouche ouverte, a les mouvemens de la déglutition gênés, et est menacé de suffocation, lorsque la tumeur descend très-bas derrière la luette.

Il y a plusieurs espèces de polypes. Les uns sont d'un bon caractère, et guérissables par l'arrachement, par la ligature et par les caustiques. Les autres sont d'un mauvais caractère, incurables, carcinomateux, et consistent en une dégénération fongueuse

de la membrane pituitaire dans une étendue plus ou moins considérable.

Le polype cancereux ou la végétation fongueuse de la membrane pituitaire se reconnoît aux signes suivans. Le malade est d'abord pris d'un saignement de nez très-abondant qui reparoît à des intervalles peu éloignés les uns des autres, quoiqu'on ne voie point encore de tumeur dans la narine. Il se manifeste ensuite une petite tumeur très-rouge, douloureuse, mollasse dans la partie supérieure et profonde du nez. Cette tumeur verse beaucoup de sang, pour peu qu'on la touche. Le malade a une douleur habituelle vers la racine du nez. Peu-à-peu les os se ramollissent et plient sous le doigt qui les presse, la partie latérale et supérieure du nez se tuméfie et rend le malade difforme. L'hémorrhagie reparoît de temps en temps. Lorsqu'elle cesse, il s'écoule de la narine un ichor fétide. La maladie se propage jusques dans les sinus frontaux et ethmoïdaux, les os se carient, le globe de l'œil comprimé se déplace peu-à-peu de l'orbite : il se forme un commencement de fistule lacrymale. Enfin la peau s'ulcère, il

se

se fait une perte de substance aux os et aux tegumens, et des végétations fongueuses prillulent à travers l'ulcération sur la partie latérale du nez, près l'angle interne de l'œil. Le malade meurt épuisé par la douleur, par l'hémorrhagie et la fièvre lente, suite de la diathèse cancereuse. Si le mal s'étend dans toute la membrane pituitaire, et si les sinus de la face sont affectés en même temps, il en résulte une maladie horrible à voir, et contre laquelle l'art ne peut absolument rien. Les os de la face étant ramollis et cariés, les tegumens s'ulcèrent dans différens points, des fungus nés dans le sinus maxillaire sortent à travers ces ulcérations. La perte de sang, la douleur, l'insomnie et la fétidité font périr lentement le malade. C'est ainsi que j'en ai vu mourir plusieurs qui, avant que la maladie se manifestât, n'avoient eu aucun vice vénérien, scorbutique ou dartreux. Quelques-uns attribuoient la cause de leur maladie au long séjour qu'ils avoient fait dans des habitations humides. Il est important de ne point se méprendre sur la nature de cette maladie, afin de ne pas promettre, lors même qu'elle commence à paroître, une guérison qui est impossible, et sur-tout

afin de n'entreprendre aucune espèce d'opération, puisque le plus léger attouchement de la tumeur rouge et mollasse dans son principe produit une forte hémorrhagie. Le seul secours qu'on puisse offrir consiste dans le régime et dans les remèdes généraux. On peut faire renifler de l'eau végéto-minérale froide, en injecter dans la narine, afin de borner, s'il est possible, l'accroissement de la tumeur fongueuse qu'on ne doit jamais arracher ou détruire par des caustiques, ou par tout autre procédé.

Les polypes susceptibles d'être guéris par une opération chirurgicale n'ont pas tous la même couleur. Les uns sont d'un rouge brun ; les autres sont gris, blanchâtres ; d'autres ont une couleur de feuille morte, et tous sont indolens par eux-mêmes ou lorsqu'on les comprime. Ils deviennent plus ou moins gros selon que l'athmosphère est sèche ou humide ; ils montent et descendent dans la narine sans y être adhérens. Les malades ne ressentent point de douleur à la racine du nez, entre les sourcils, et ne sont point sujets à des hémorrhagies spontanées. Il est rare qu'il y ait plus d'un polype dans une narine. Lorsqu'il y en a deux,

chacun a son pédicule ou sa racine distincte. La situation n'en est pas toujours la même : les uns sont implantés à l'entrée de la narine, les autres le sont plus profondément, aux cornets du nez, à l'os maxillaire, à l'os ethmoïde, au vomer qui est souvent déjetté du côté opposé à la tumeur.

Quelle que soit la cause interne ou externe de cette maladie, on voit des jeunes gens et des personnes avancées en âge avoir un polype, sans être atteints d'aucun virus et sans avoir eu précédemment de contusion sur le nez.

Il est utile de débarrasser le malade le plutôt possible d'une semblable tumeur qui avec le temps acquiert un volume assez considérable pour comprimer la partie inférieure du canal nasal, déjetter le vomer et boucher complétement la narine. Le procédé le plus usité pour la curation de cette maladie est celui de l'arrachement qui se fait avec des pinces d'acier fénêtrées et un peu dentelées. Le malade étant préparé pendant quelques jours par les remèdes généraux, si on le juge nécessaire, on le fait asseoir au grand jour dans un fauteuil, la tête appuyée et tenue solidement par un

aide. Après lui avoir fait renifler de l'eau tiède, on lui recommande de se moucher le plus fortement qu'il est possible, afin de faire descendre la tumeur. On la saisit avec les pinces que l'on introduit aussi avant qu'on le peut. On fait faire à ces pinces des demi-tours à droite et à gauche, comme si l'on vouloit tordre la tumeur qui s'alonge quelquefois sans se rompre et sort toute entière. Il semble en effet qu'il y ait pour cette maladie, du moins dans plusieurs cas, un temps de maturité. On a vu des personnes qui portoient depuis plusieurs années un polype le rendre ou le rejetter en se mouchant, et être délivrées pour toujours de cette maladie. Dans d'autres, l'extraction s'en fait quelquefois toute entière du premier coup et avec la plus grande facilité, pour peu qu'on saisisse la tumeur et qu'on la tire avec la pince, sans doute parce que sa racine ou son pédicule est desséché. Si le polype n'a pu être extrait tout entier, s'il s'est rompu, il faut introduire le doigt index dans la narine pour le détacher avec l'ongle et le repousser vers les fosses nasales, d'où il sort quelquefois par la bouche. Si la chose n'est pas possible, il faut

laisser reposer le malade pendant quelques jours, et tenter encore la voie de l'arrachement.

L'opération terminée, s'il survient une hémorrhagie, on l'arrête quand elle est légère, en faisant renifler de l'eau à la glace, en en versant sur la racine du nez, en introduisant avec force dans la narine des bourdonnets trempés dans une eau alumineuse, ou roulés dans de la poudre de colophone. Lorsque ces moyens sont insuffisans, et lorsque le sang s'écoule des arrière-narines dans le gosier, on l'arrête par le procédé suivant. On prend une bougie de gomme élastique ou de corde à boyau; on attache à l'une de ses extrémités un fil ciré long d'un pied; on introduit cette bougie flexible dans la narine, et on la conduit jusques derrière la luette. Parvenue dans cet endroit, on en saisit l'extrémité ainsi que le fil avec le pouce et le doigt index d'une main, tandis que de l'autre on retire la bougie par le nez. On attache à l'extrémité du fil qui sort par la bouche un gros bourdonnet de charpie sèche que l'on fait avancer dans la fosse nasale postérieure en tirant à soi l'autre bout du fil

qui sort par le nez. De cette manière la compression est exacte et uniforme, et l'hémorrhagie s'arrête quelque forte qu'elle soit. C'est par un procédé à peu près semblable que l'on passe un seton du nez dans les fosses nasales pour détruire les restes d'un polype. Comme la bougie seroit trop flexible et ne pénétreroit pas à travers les obstacles que l'on suppose exister encore dans la narine, on se sert du stilet qui s'introduit dans les algalies, et qui a plus de solidité que la bougie. On attache à l'anneau qui est à l'une des extrêmités de ce stilet une mèche de coton ou une bandelette de linge effilé. On introduit dans la narine le stilet garni de sa mèche du côté de l'anneau ; on le fait avancer jusques derrière la luette : alors on le saisit et on le tire à soi avec le doigt index de l'autre main. Le seton ainsi passé dans la bouche, on retire par le nez le stilet qu'on y avoit introduit.

Le Dran (1) s'est servi, pour parvenir au même but, de pincettes fénêtrées, plates, demi-courbes, d'environ quatre pouces de longueur depuis le clou jusqu'à l'extrêmité des mors. Il attacha au bout du doigt index

(1) Obs. de Chirurgie, tome 1, p. 40, obs. 6.

de sa main gauche un seton qui pouvoit s'en détacher sans peine. Il introduisit dans le nez cette pincette jusqu'à l'entrée des fosses nasales postérieures, et porta aussitôt son doigt chargé du seton derrière la luette, le plus haut qu'il put ; et poussant de l'autre main la pincette à la rencontre de son doigt, il pinça le seton par le nœud qui y étoit, retira la pincette, et fit ainsi ressortir un bout du seton par le nez, tandis que l'autre pendoit dans la bouche. Ce procédé fatigue le malade et le provoque au vomissement. Il exige encore qu'on ait des pincettes faites exprès, si l'on veut le mettre à exécution.

Un chirurgien de Paris nommé Bellocq a imaginé pour produire le même effet un instrument plus simple et qui rend l'opération plus facile. C'est une canule d'argent, un peu courbe, semblable à une algalie pour femme, mais moins grosse, ouverte à ses deux extrémités. Il y a dans cette canule un stilet d'argent flexible qui en sort par l'une des ouvertures, quand on presse un bouton qui est à l'autre ouverture ou extrémité. On introduit cette canule dans la narine malade et le plus avant qu'il est

possible. Ensuite en poussant le bouton, le stilet d'argent qui est long de deux ou trois pouces, et terminé par une petite éminence olivaire, sort de sa canule, et se fait voir derrière la luette. On saisit avec le doigt ce stilet, auquel on attache le seton que l'on retire ensuite avec la canule des fosses nasales postérieures par le nez. On enduit ce seton d'un médicament légérement caustique, ou un peu irritant, tel que l'onguent ægyptiac, le basilicon, ou autre substance semblable dont on diminue l'action en la mêlant avec plus ou moins de cérat, afin de détruire par le frottement et par la suppuration les restes du polype qui ont échappé à l'arrachement. On renouvelle tous les jours ce seton, dont un bout sort par le nez et l'autre par la bouche, en attachant à l'un de ces deux bouts l'extrêmité du nouveau seton que l'on veut introduire, et dont on continue l'usage jusqu'à ce que la narine soit entiérement libre. On noue les deux bouts du seton, ou bien on les fixe près l'aile du nez avec un emplâtre de taffetas gommé.

Le polype que l'on guérit avec le plus de facilité est celui que l'on nomme muqueux

ou vésiculaire. Il est d'une couleur grise ou blanchâtre, semblable à une hydatide, et si mou qu'on l'écrase aisément comme un grain de raisin, pour peu qu'on le comprime. Il ne verse jamais de sang, et ne cause qu'une très-légère incommodité : on ne peut l'arracher que par partie. Mais l'introduction réitérée d'une tente dans la narine, d'une grosse bougie emplastique, d'une canule de plomb que l'on fixe à l'aide d'un fil et d'un emplâtre gommé près l'aile du nez suffit pour le détruire complétement.

La ligature que l'on a tant recommandée dans ces derniers temps pour la cure des polypes ne peut avoir lieu que pour ceux de la gorge. Ceux du nez sont rarement susceptibles d'être guéris par ce procédé à cause de leur situation profonde dans les fosses nasales. Quant aux polypes qui descendent derrière la luette, les uns sont susceptibles d'être arrachés par la bouche lorsqu'ils ne sont qu'une dépendance ou un prolongement du polype du nez ; les autres n'en sont pas susceptibles à cause de leur dureté sarcomateuse. Néanmoins il est toujours plus prudent de lier indistinctement tous les polypes de la gorge, que d'essayer

de les détruire par arrachement. Dans ce dernier cas, il y a grand risque d'hémorrhagie, et des malades ont perdu ou avalé pendant et après l'opération une grande quantité de sang. Le polype de la gorge remplit avec le temps l'arrière-bouche, gêne la respiration et la déglutition, est rougeâtre et comme charnu, oblong ou ovale, recouvert d'une membrane épaisse qui lui tient lieu d'épiderme. Il repousse en devant par son volume la luette à laquelle il est plus ou moins adhérent. Son pédicule est ordinairement large et implanté au vomer, aux os du palais, à différens points de la base du crâne. La difficulté de lier le pédicule de ce polype à l'endroit même de son implantation est grande. On peut dire qu'on n'a point encore trouvé un procédé simple et facile à l'aide duquel on puisse à coup sûr étrangler la racine de la tumeur.

Levret a successivement imaginé divers instrumens qui ne remplissent pas bien l'objet pour lequel il les avoit destinés. Ce que je dis est si vrai, et toutes les canules simples ou doubles de cet auteur qu'il a tant vantées sont si peu commodes, que j'ai vu des praticiens de réputation ne pouvoir lier

avec ces instrumens des polypes de la gorge. Quelques-uns ont conseillé d'introduire par la narine dans le gosier, à l'aide d'une sonde flexible ou d'une bougie, une anse de fil que l'on retire par la bouche avec des pinces, un stilet courbe, ou avec les doigts. On attache un long fil à cette anse qui est dans le fond de la bouche, et l'on tâche de l'engager autour du polype, afin qu'elle puisse l'embrasser le plus haut qu'il est possible. Si l'on manque son coup, on retire l'anse à l'aide du fil et l'on recommence l'opération. Si l'on réussit à faire passer le polype dans cette anse, on en tire à soi les chefs ou les fils qui sortent par le nez, afin de serrer le nœud le plus qu'on peut: mais j'ai encore vu ceux qui préconisoient ce procédé ne pouvoir le mettre à exécution, malgré tout le desir qu'ils avoient de faire voir leur dextérité. De quelque manière qu'on agisse, le malade éprouve des nausées fatigantes, un chatouillement désagréable par l'impression que font les doigts ou les instrumens sur l'arrière-bouche. Quel parti faut-il donc prendre pour détruire un polype dur, sarcomateux, du volume d'un œuf, qui repousse en devant la luette, gêne la respi-

ration et la déglutition, et fait nasillonner le malade ? celui de lier la tumeur par la bouche, quelque difficile que soit ce procédé que je vais décrire d'après Levret qui l'a perfectionné dans ces derniers temps.

Prenez un fil d'argent de coupelle, recuit et flexible ; joignez-y une ficelle cirée d'égal volume et d'égale longueur ; assujettissez-les ensemble par le moyen d'un fil de chanvre ciré qui les entoure en lignes spirales, mais à pas serrés les uns près des autres. Il faut que ce fil soit menu, afin de ne point donner trop de volume à la ligature, et que chaque pas soit arrêté en point noué, pour que, si ce fil venoit à se casser, la ficelle ne puisse point se séparer du fil d'argent : et pour que le tout se conserve en bon état jusqu'à la chûte du polype, repassez de nouveau toute la ligature dans de la cire fondue dont vous ôterez la superficie avec un linge sec et chaud ; graissez ensuite cette ligature afin qu'elle passe librement dans les tuyaux de l'instrument. Cette ligature qui n'est pas susceptible de se rompre étant ainsi préparée de la longueur d'un pied et demi, au moins, enfilez-la dans les deux tuyaux de l'instrument, en

faisant passer également ses deux chefs de haut en bas, et déterminez ensuite la grandeur de l'anse de la ligature sur le diamètre transversal du corps de la tumeur. Fermez l'instrument, laissant libres les deux chefs de la ligature au-dehors de ses extrémités inférieures : après avoir plus ou moins relevé l'anse de la ligature, suivant que le cas peut l'exiger, l'instrument toujours fermé et tout prêt pour en faire usage, placez le malade commodément dans un fauteuil situé obliquement au jour, afin que celui qui opère ne se nuise point à lui-même en se faisant ombre. Un aide placé derrière le fauteuil assujettira la tête du malade. On aura soin d'interposer entre ses dents un morceau de liège ou de bois pour lui tenir la bouche ouverte. Celui qui opère placé debout devant le malade, prend de la main gauche une spatule ou une cuiller pour abaisser la langue et en maîtriser les mouvemens. De sa main droite, il tient l'instrument fermé comme s'il tenoit des pinces à anneaux, ayant le dedans de la main en dessus ou en dessous, suivant que cela lui est plus commode. Il introduit d'abord presque horizontalement l'anse de la liga-

ture jusqu'au dessous et au-delà du voile du palais, s'il lui est possible. En élevant le poignet, il baisse le bracelet de la ligature pour, en avançant au fond de l'arrière-bouche, faire passer l'anse de la ligature par la partie basse du corps du polype, afin d'enfiler celui-ci à travers celle-là, ce que l'on facilite par le plus ou le moins d'ouverture de l'instrument. Il faut ensuite baisser le plus qu'il est possible le poignet, relever les doigts, et par conséquent les bouts olivaires de l'instrument pour aider le bracelet de la ligature à monter vers le pédicule de la tumeur. Parvenu à ce point, celui qui opère ôte de la bouche la cuiller ou la spatule, tire à lui les deux chefs de la ligature, ferme l'instrument, et prend garde de ne pas étrangler la luette. Il fixe les chefs de la ligature chacun de leur côté en les tournant plusieurs fois entre l'anneau et le tuyau qui y répond, ce qui est suffisant pour les y bien assujettir. Il n'y a plus alors qu'à faire la torsion des deux portions de la ligature, qui terminent le bracelet à l'extrémité supérieure des deux tuyaux. Cette torsion s'exécute facilement, et plus ou moins puissamment, suivant que le pédi-

cule de la tumeur et plus ou moins solide. La torsion fixée pour ce moment, il n'y a plus qu'à dégager les chefs de la ligature du lieu où on les avoit tortillés chacun séparément, les redresser, les défiler du vuide des tuyaux, et ôter totalement ceux-ci de dedans la bouche, de même que les coins qu'on avoit insérés entre les dents. L'opération finie, on rassemble les deux chefs de la ligature en les rapprochant l'un de l'autre dans toute leur longueur, pour les faire passer ensemble par quelque vuide d'entre les dents, s'il y en a de suffisans, ou séparément, s'il n'y en a pas d'assez grands, et pour que les cordons puissent se loger dans les espaces naturels d'une dent à l'autre, ou bien par-dessus les couronnes des petites molaires de la mâchoire supérieure, pour ensuite en pliant ces chefs de ligature, embrasser l'une ou l'autre commissure des lèvres, les appliquer ensemble sur la joue, du côté qu'on a choisi, et enfin en fixer les extrémités à un bonnet qui doit tenir ferme sur la tête du malade, afin d'éviter les tiraillemens de la ligature. Cette opération ainsi terminée, le malade peut rester dans son fauteuil pendant le jour : il doit

étant au lit pendant la nuit se mettre dans une situation propre à procurer aisément la sortie des liqueurs putrides qui ne tardent point à exsuder de la tumeur, et que la salive avalée pourroit porter dans l'estomac. Si l'on veut resserrer la ligature toutes les douze ou quinze heures, il faut rendre ses chefs libres, les renfiler de nouveau dans les tuyaux de l'instrument, et y revenir autant de fois que cela peut être nécessaire. On se dispense alors de tortiller, comme la première fois, les chefs de la ligature autour des anneaux de l'instrument. Il suffit de les tenir fermes d'une main près l'extrêmité inférieure des tuyaux pendant que l'autre extrêmité est appuyée contre la ligature pour en réitérer la torsion, en tirant un peu à soi, afin d'éviter d'une part des torsions multipliées les unes sur les autres, et de l'autre pour ne pas fatiguer la ligature à force de la tourner autour des anneaux de l'instrument. Pendant la cure, le malade aura soin de se rincer souvent la bouche, sur-tout avant que de prendre ses tisanes et ses bouillons, pour les raisons expliquées ci-dessus.

On

On donnera au moment de la chûte du polype toute l'attention nécessaire pour éviter que le malade ne l'avale ou n'en soit suffoqué.

C'est en suivant ce procédé que je suis venu à bout, quoiqu'avec peine, de détruire des polypes de la gorge, mais incomplétement, c'est-à-dire, sans pouvoir en détruire le pédicule, soit parce qu'il étoit trop gros, soit parce qu'il étoit recouvert par la luette que je n'ai pas jugé à propos de fendre, comme quelques auteurs en ont donné le conseil, lorsqu'elle est adhérente à la tumeur. Aussi en est-il résulté que le polype a été détruit en grande partie, mais non en totalité. Il s'est reproduit peu-à-peu, mais sans acquérir son volume primitif. Les malades fatigués par mes premières tentatives n'ont pas jugé à propos de se soumettre à une nouvelle épreuve : ils ont préféré de garder leur maladie rendue supportable par la destruction de la plus grande partie de la tumeur.

Le polype utérin est une maladie qui n'a été bien décrite et bien connue que dans ce siècle. Il faut lire dans le troisième volume des Mémoires de l'Académie de Chi-

rurgie ce que Levret a encore écrit sur cette matière qu'il a approfondie, et sur laquelle il n'a laissé presque rien à desirer. Cette maladie attaque les femmes et les filles, celles qui ont eu des enfans et celles qui sont stériles. On la reconnoît lorsqu'en écartant les grandes lèvres, on sent dans le vagin une tumeur indolente, non réductible, rougeâtre, tantôt dure, sarcomateuse, recouverte d'un épiderme épais, tantôt molle et fongueuse, ayant un pédicule étroit et une base large, ce qui lui donne en général une figure pyriforme. Lorsque ce polype est d'un volume et d'un poids considérables, et l'on en a vus qui pesoient deux livres et qui étoient gros comme la tête d'un enfant, il entraîne la matrice dans le vagin, met jusqu'à un certain point obstacle à l'excrétion des urines et des matières stercorales, produit une douleur et un tiraillement dans les lombes et dans la région hypogastrique inférieure. C'est dans la cavité même de la matrice, plus ou moins près de son cou, qu'il se forme et se développe. Il s'alonge ensuite et s'insinue dans l'orifice de cet organe qu'il dilate peu-à-peu, et dans lequel il s'insinue en forme de coin, descend dans la cavité du vagin où il se

développe en tous sens. Comprimé par le cou de la matrice, à travers lequel il passe, le retour du sang est gêné. Les veines extérieures de la tumeur se dilatent, deviennent variqueuses, se rompent et produisent ces pertes de sang plus ou moins abondantes, tantôt continuelles, tantôt périodiques, et qui forment un des signes pathognomoniques de la maladie. Aussi, toutes les fois qu'en touchant une femme qui se plaint d'une perte de sang, ou qui croit avoir une descente de matrice, on trouve dans le vagin un corps pyriforme dont le pédicule passe à travers l'orifice dilaté de l'utérus, sans faire perdre à cet orifice sa figure circulaire, on peut assurer que c'est un polype. C'est encore en raison de la constriction permanente que le cou de la matrice exerce sur la tumeur, qu'on l'a vue quelquefois tomber d'elle-même par laps de temps. Lorsqu'elle n'a pas une dureté sarcomateuse, elle tombe par étranglement, comme si elle étoit serrée par une ligature. Si donc il est une méthode véritablement conforme au mécanisme que la nature emploie quelquefois pour procurer spontanément la chûte d'un polype, c'est sans doute

la constriction de son pédicule par une ou plusieurs ligatures suffisamment serrées pour l'étrangler. Mais il est important de dire aux jeunes praticiens qu'il ne faut point trop serrer la ligature qui embrasse le pédicule de la tumeur, sur-tout pendant les premiers jours. Cette ligature quand elle est trop serrée peut causer des accidens très-graves, tels que la douleur, le spasme, l'inflammation, la suppuration, et produire sur la matrice et ses dépendances les accidens qu'elle produit sur la région lombaire, quand elle est faite sans ménagement au cordon spermatique. L'observation suivante suffira pour confirmer ce que j'avance.

Une femme âgée d'environ trente ans avoit depuis douze à quinze mois un polype du volume d'un œuf qui se prolongeoit jusques dans le vagin, et dont le pédicule passoit à travers l'orifice dilaté de la matrice. On fit sans préparation la ligature de ce polype, et l'on eut l'attention de ne la serrer que par degré. Cette femme éprouva quelques jours après des douleurs vives dans le bas-ventre, des nausées et même des vomissemens; elle mourut le huitième jour de son opération. Je vis, à l'ouverture du cadavre, une collection de pus

entre la matrice et le rectum ; la trompe et l'ovaire du côté gauche étoient en suppuration et l'intérieur de la matrice enflammé ; le polype étoit tombé hors du vagin vingt-quatre heures avant la mort.

L'instrument que Levret avoit d'abord imaginé pour lier les polypes de la matrice consistoit en deux tuyaux d'argent, du volume d'une algalie ordinaire, mais droits, de huit pouces de long, soudés parallélement dans toute leur longueur, ayant à leur extrêmité inférieure deux petits anneaux disposés latéralement. Pour se servir de cette double canule, il passoit un fil d'argent flexible par les parties supérieures des tuyaux en les enfilant dans toute leur longueur ; il arrêtoit une des extrêmités de ce fil à un des anneaux en l'y tortillant un peu, et il laissoit libre l'autre extrêmité, c'est-à-dire, qu'il ne l'arrêtoit point à l'anneau correspondant au tuyau dans lequel il étoit introduit. Ce fil long d'environ deux pieds formoit hors de l'orifice des deux tuyaux un arc d'un pouce ou deux de diamètre. Le tout ainsi préparé et la malade couchée sur le dos, il introduisoit dans un des côtés du vagin le bout des tuyaux, poussoit peu à-peu

le chef libre de la ligature, ce qui en agrandissoit l'anse, et lorsqu'elle l'étoit suffisamment pour y faire passer le corps du polype, il l'enfiloit, pour ainsi dire, à travers cette anse, en transportant l'extrêmité supérieure des tuyaux du côté opposé par lequel il avoit introduit la ligature. Etant parvenu à ce point, il enfonçoit tout doucement et avec ménagement les tuyaux, tandis qu'avec son autre main il tiroit de même le chef de la ligature jusqu'à ce qu'il sentît de la résistance : ce qui en diminuant l'anse de cette ligature contribuoit à embrasser exactement le pédicule du polype. Alors la torsion réitérée des deux portions de fil étrangloit plus ou moins promptement le pédicule de la tumeur.

Mais l'expérience lui ayant appris que quand la tumeur étoit volumineuse et dure, la rectitude des tuyaux opposoit de la difficulté à leur introduction jusqu'au lieu desiré, et que lorsque le pédicule étoit en même temps gros et solide, le fil d'argent le mieux conditionné, à force de se tordre, étoit sujet à se casser, il pensa que si l'on pouvoit lever ces inconvéniens, ce seroit perfectionner l'art. Il ne se servit plus de fil d'argent pour lier les polypes, il préféra

la ficelle bien cirée. Ses deux tuyaux droits ne furent plus adossés l'un à l'autre dans toute leur longueur ; il les courba un peu, les assembla par jonction passée, et leur donna la forme de pinces ou de lunettes, ayant comme elles des anneaux à leurs extrêmités inférieures.

Voici la manière de se servir de cet instrument. Il faut, 1°. avoir une ligature de quatre pieds au moins de longueur ; 2°. faire passer les chefs de la ligature bien cirée de haut en bas par chaque tuyau séparément ; 3°. les égaliser après avoir rapproché l'une contre l'autre les extrêmités des tuyaux ; 4°. mettre à la malade un bandage de corps large de quatre à cinq travers de doigt ; 5°. envelopper le haut de chacune des cuisses avec une serviette pliée en trois ou quatre suivant sa longueur ; 6°. avoir de plus deux petites bandes semblables à celles dont on se sert pour la saignée du bras.

La malade couchée sur le dos, les cuisses et les jambes écartées, le chirurgien prendra l'instrument comme il tiendroit des pinces fermées qu'il auroit dessein d'ouvrir. Il l'introduira avec précaution dans le vagin, soit supérieurement, soit inférieure-

ment, jusqu'à ce qu'il soit parvenu au fond de ce canal. Arrivé à ce point, il écartera suffisamment les branches de l'instrument pour faire passer à travers leur courbure concave le corps du polype : ce qui se fait aisément à la faveur d'un des doigts de l'autre main introduit à l'entrée du vagin pour pousser latéralement le corps de la tumeur du côté de l'instrument, tandis qu'on transporte celui-ci tout ouvert du côté opposé. Il baissera la main qui tiendra l'instrument et embrassera exactement le pédicule du polype. Ensuite il donnera un demi-tour latéral à l'instrument, ce qui fera croiser les deux extrêmités de l'anse de la ligature et la rendra complète. Ceci étant exécuté, le chirurgien fera sur l'extrêmité des deux tuyaux avec les deux bouts pendans de la ligature un nœud dont un des chefs passera deux fois dans l'anse qu'on aura formée à l'autre chef. Il inclinera alors tout-à-fait l'instrument du côté qu'il aura jugé à propos de choisir, embrassera la cuisse d'un côté avec la ligature, et avant de l'y fixer il prendra une des petites bandes, fera passer chacun de ses chefs par les anneaux de l'instrument, embrassera de

dessus en dessous les extrêmités inférieures des deux tuyaux sur lesquels il formera un nœud simple au milieu de la bande. Ce nœud doit être situé du côté de la cuisse sur laquelle se trouvera appliquée la partie inférieure de l'instrument. Il fixera la ligature sur la partie latérale externe de la cuisse, d'abord par un nœud simple, et par dessus par un autre nœud connu sous le nom de rosette : il en fera autant de la petite bande. Celle-ci sera à son tour embrassée dans sa partie latérale externe par la seconde bandelette, pour être attachée au bandage de corps. Enfin, on ôtera la serviette qui aura été mise sur l'autre cuisse, et on en couvrira le tout pour que rien ne puisse se déranger. L'opération ainsi terminée, on replacera la femme dans son lit, où on la fera tenir couchée sur le dos jusqu'au temps de la chûte du polype.

C'est ainsi que Levret s'explique. Je souhaite qu'après avoir copié ses propres paroles, son discours soit intelligible pour tous les lecteurs. Cet auteur s'est occupé pendant plus de vingt années à chercher la meilleure manière de lier un polype : mais celle qu'il avoit définitivement adoptée ne l'est

point aujourd'hui par la plupart des praticiens. Ils trouvent son procédé embarrassant, difficultueux, et ils préfèrent, je crois avec raison, le suivant qui est beaucoup plus simple. Prenez deux stilets ou cylindres d'acier, ayant chacun au moins six pouces de longueur et une ligne ou deux de diamètre. Chaque stilet doit être troué à l'une de ses extrêmités comme une aiguille. Faites avec plusieurs brins de fil une ligature cirée qui ait deux pieds de long; enfilez vos deux stilets; introduisez-les parallélement l'un à l'autre, et à environ un pouce de distance jusques dans la partie la plus profonde du vagin, inférieurement, c'est-à-dire, dessous le polype, à l'aide de vos deux mains. Après avoir embrassé la demi-circonférence inférieure du pédicule du polype avec le fil, faites passer le stilet de la main droite dans la main gauche, et faites passer dans la main droite celui qui est dans la main gauche. Le pédicule du polype étant alors embrassé circulairement, serrez cette anse circulaire en écartant à droite et à gauche chacun de vos stilets. Recommencez un second tour en changeant encore vos stilets de main. Faites

ensuite le nœud du chirurgien en tirant à vous, et défilant le stilet qui est dans votre main droite, afin d'avoir plus de facilité pour faire le nœud. Le polype ainsi lié et le nœud suffisamment serré, servez-vous d'un autre instrument qui consiste en un tube d'acier de six pouces de longueur, et brisé ou divisé en deux portions égales, mais qui peuvent se visser l'une dans l'autre pour ne faire qu'un seul tube continu. Ce tube s'adapte sur un petit treuil d'acier composé d'une roue échancrée, d'un ressort et d'un cylindre. Introduisez votre ligature dans le tube d'acier ; faites-la passer ensuite dans le trou perpendiculaire du cylindre autour duquel elle tourne pour s'y fixer. En faisant mouvoir la manivelle, le cylindre tourne, et la ligature qui y est invariablement fixée serre et étrangle le polype autant et si peu qu'on veut. Cet instrument qui est très-léger et qui n'incommode point la malade doit rester en place jusqu'au temps de la chûte de la tumeur. Si l'on juge à propos de resserrer de temps en temps la ligature, il suffit d'ôter les fils roulés sur le cylindre du treuil, et de les tirer ensuite à droite et à gauche, en sens contraire,

après les avoir ôtés du tube. Les injections dans le vagin recommandées par plusieurs auteurs ne sont utiles que dans quelques cas particuliers, lorsque la tumeur est ulcérée, fongueuse et putride. Pendant la cure, la malade gardera le lit, prendra peu d'alimens, et suivra un régime antiphlogistique. Telle est la manière simple et facile de lier un polype de la matrice. Je l'ai employée et vu employer avec succès.

CHAPITRE XII.

De l'Opération du Bec de Lièvre.

Lorsque la lèvre supérieure est divisée longitudinalement par vice de conformation, cette fente ou division contre nature se nomme un bec de lièvre. Quelquefois le mal consiste en une seule fente longitudinale, et quelquefois il y en a deux plus ou moins éloignées l'une de l'autre. Delà les noms de bec de lièvre simple et de bec de lièvre double. Quand il est simple, le vice est tout entier dans la lèvre supérieure ; et il n'y a pas, du moins ordinairement, disjonction ou écartement des os maxillaires

et des os du palais. Mais quand le bec de lièvre est double, cet écartement existe toujours : il est plus ou moins considérable, et souvent la luette est divisée dans toute sa longueur. Il est encore de fait que cette difformité est tantôt compliquée de perte de substance, qu'il manque à la lèvre une portion de peau, et que les bords en sont durs et calleux. Tantôt il n'y a ni perte de substance, ni callosité, la division contre nature ne s'étendant pas même dans toute la hauteur de la lèvre. Il est donc évident que le traitement de ce vice de conformation ne doit pas être le même dans tous les cas, et qu'il doit varier en raison des circonstances qui le compliquent plus ou moins.

Tous les praticiens sont d'accord sur la nécessité de retrancher toute la portion pulpeuse, rouge et vermeille qui forme chacun des bords de la division, afin qu'il en résulte une plaie récente et susceptible de réunion. Mais tous ne conviennent pas de la manière dont il faut procéder à cette résection, ni de la conduite à tenir, après qu'elle est faite, pour obtenir la cicatrisation de la plaie. Les uns veulent qu'on opère avec des ciseaux : les autres soutien-

nent qu'il faut se servir du bistouri. Quelques-uns disent qu'il faut, à l'imitation de nos prédécesseurs, employer la suture entortillée : quelques autres lui substituent la suture entrecoupée. Si vous voulez vous en rapporter au témoignage des praticiens de ces derniers temps, on peut même se dispenser de faire l'une et l'autre : il suffit d'appliquer un emplâtre agglutinatif et un bandage unissant. Enfin, on s'est tellement occupé des moyens de simplifier l'opération et le traitement de ce vice naturel, qu'on a renouvellé depuis peu le conseil donné il y a plus d'un siècle par quelques auteurs hollandois, conseil qui ne fut point adopté dans son temps, de faire indistinctement l'opération du bec de lièvre aux enfans de l'âge le plus tendre.

Cette diversité d'opinions n'a servi qu'à obscurcir l'art au lieu de l'éclairer. Avant tout et afin de s'entendre, il faut distinguer les cas et examiner les circonstances qui compliquent l'opération et le traitement qui doit la suivre. Tous les becs de lièvre ne se ressemblent point ; et nous avons déjà dit que les uns sont simples et les autres très-compliqués. S'agit-il d'une fente ou fissure

qui ne s'étend point jusqu'à l'aile du nez ou dans la narine, mais qui finit vers le milieu de la lèvre ? en pareil cas on peut, après avoir retranché les bords de cette fente non naturelle, obtenir, si le malade est docile, s'il est en âge de raison, la cicatrisation de la plaie sans la suture, et par la seule application d'un emplâtre agglutinatif et du bandage unissant que nous décrirons ci-après. Il y a très-peu de différence, quant au traitement, entre un bec de lièvre de cette espèce et une plaie faite à la lèvre par un instrument tranchant, et dont la réunion peut s'obtenir sans la suture. Mais pour peu que ce même bec de lièvre s'avance vers l'aile du nez, quoiqu'il n'y ait ni callosité dans ses bords, ni perte de substance réelle, il est néanmoins plus sûr de faire avec un fil ciré et une aiguille courbe un point de suture entrecoupée à la partie la plus inférieure de la lèvre, à son bord rouge et vermeil, afin de rendre la réunion plus parfaite. Le bec de lièvre sans être double est-il compliqué, la difformité est-elle considérable, existe-t-il entre ses bords ou près la cloison du nez un tubercule, un bouton charnu qu'il faut exciser;

les bords sont-ils eux-mêmes durs, renversés, la résection à faire doit-elle être considérable, ou bien y a-t-il perte de substance? en pareil cas, l'inspection seule du mal fait voir l'impossibilité d'opérer, du moins méthodiquement, avec des ciseaux, et la nécessité de faire la suture entortillée.

Quelques écrivains modernes ont répété qu'on pouvoit sans difficulté faire l'opération du bec de lièvre quelques mois après la naissance, et qu'il suffisoit pour être rassuré contre les doutes qu'on pourroit avoir à cet égard d'empêcher l'enfant de dormir vingt-quatre heures avant que de l'opérer, afin que vaincu par le sommeil immédiatement après l'opération, il fût malgré lui dans le plus grand repos. Ils ajoutent qu'on peut encore prolonger ce sommeil à l'aide du sirop de diacode, et qu'à cet âge deux ou trois jours suffisent pour que la plaie soit parfaitement cicatrisée. L'expérience apprend que rien ne peut garantir le succès de cette opération prématurée. Est-on certain qu'un enfant de six mois sera dans le repos le plus parfait, qu'il ne pleurera point, qu'il ne criera point, parce qu'on lui a fait prendre

une

une dose de sirop de diacode ? Peut on assurer qu'il ne se refusera pas opiniâtrément aux soins de celui qui lui a retranché une portion de la lèvre, et qui y a fait ensuite un point de suture, ce qui est douloureux à tout âge ? Et en supposant que pendant trois jours entiers l'enfant ne jette pas un cri à la vue de celui qui l'a opéré, et qu'il soit parfaitement docile, n'a t on pas observé que presque tous ont l'habitude d'insérer la pointe de la langue entre les bords de la lèvre, comme par un mouvement de succion, ce qui contribue nécessairement à désunir la plaie dans sa partie inférieure ? De plus, la diète à laquelle on les assujettit, puisqu'on les empêche de teter, les fait maigrir subitement ; et j'ai vu dans l'espace de trente-six heures le point de suture se relâcher, le bandage ne plus tenir par l'affaissement des joues. Quel est donc le motif qui peut déterminer un praticien à faire une opération qui n'est pas urgente et dont le succès est équivoque ? Est-on sûr d'endormir un enfant comme par un pouvoir magique pendant tout le traitement et aussitôt qu'on lui aura retranché le bord de la lèvre et qu'on y aura fait un point de

suture ? Mille causes imprévues ne peuvent-elles pas détruire en un instant le fruit d'une opération entreprise dans la seule vue de remédier à une difformité ? Et si cette difformité n'est pas exactement corrigée, quel désagrément n'éprouvera pas celui qui a suggéré de faire l'opération, ou qui l'a entreprise pour plaire à des parens qui se sont fiés à ses promesses ? Quelques enfans du plus bas âge, il est vrai, ont été opérés avec succès. Mais doit-on conclure de quelques faits isolés qu'il soit rationnel d'opérer tous les enfans lorsqu'ils auront atteint l'âge de cinq à six mois ? Je ne le crois point, et je déclare bien positivement qu'après avoir fait et vu faire quelques-unes de ces opérations, j'ai pris la ferme résolution de ne plus les entreprendre, malgré les sollicitations les plus vives qui m'ont souvent été faites par les parens. Il y a trop de contradictions et de désagrémens à essuyer. Je sais que la quantité de sang qui s'écoule pendant l'opération est très-petite, mais ce sang tombe dans la bouche et l'enfant l'avale. C'est du sang artériel qui se coagule aussitôt qu'il est sorti de son vaisseau. Il peut en s'écoulant dans l'arrière-

bouche suffoquer l'enfant en une minute. J'en ai vu un qui n'étoit âgé que de quinze jours et que l'on opéra malgré moi. Il seroit mort suffoqué par des caillots de sang tombés sur l'ouverture du larynx, si je ne les eusse retirés très-promptement en introduisant mes doigts dans le fond de sa bouche. Nous disons qu'en général il convient d'attendre que l'enfant soit parvenu à l'âge de cinq à sept ans, qu'il soit susceptible de raison et de docilité pour l'opérer avec succès. Le desir d'être délivré de sa difformité lui fera supporter alors avec patience toute la gêne du traitement.

Dans les cas les plus simples l'opération se fait de la manière suivante. Le malade exposé au jour sera solidement assis sur une chaise. Un aide placé derrière en appuiera la tête sur sa poitrine, et poussera avec ses mains posées à plat les joues de derrière en devant, afin de rendre les lèvres saillantes et de s'opposer à leur rétraction. Celui qui opère se placera debout vis-à-vis le malade. Il examinera soigneusement les deux portions de la lèvre divisée, les rapprochera l'une de l'autre comme pour les mettre en contact, recherchera s'il est né-

cessaire de couper le frein, ou de détacher une portion de la lèvre adhérente aux gencives dans l'endroit de la division, ou si l'on peut se dispenser de faire cette résection. En un mot, il fera d'abord l'opération dans sa tête, et décidera à l'inspection de la partie viciée quelle doit être l'étendue et la direction de l'incision qu'il convient de faire. Le point essentiel consiste à couper nettement et d'un seul trait chaque bord rouge et pulpeux de la lèvre, de manière qu'il en résulte une plaie ayant la forme d'un triangle ou d'un V renversé. Le défaut de ceux qui opèrent pour la première fois est de ne pas couper une assez grande portion de peau. Ils oublient que la lèvre est très-extensible ; ils craignent d'en trop couper. Louis, auteur prolixe d'un long Mémoire sur cette opération (1), a eu raison de dire qu'il faut emporter toute la protubérance colorée, anticiper même un peu sur la vraie peau. Il ajoute « qu'à la » partie inférieure de la fente, il y a or- » dinairement du côté de la commissure

(1) Mém. de l'Académie de Chirurgie, tome 4, page 395.

» la plus prochaine un arrondissement en
» forme de bourrelet vermeil qu'il faut ab-
» solument comprendre dans la résection,
» en le mettant hors du trait de l'instru-
» ment. Par un ménagement mal entendu,
» on laisseroit une petite difformité tou-
» jours désagréable, lorsqu'il a été possible
» de l'éviter. Le point capital est que les
» deux plaies partent d'un angle aigu ;
» qu'elles forment deux lignes divergentes,
» et que les dimensions soient prises de
» façon que les bords puissent être ajustés
» réciproquement dans toute la longueur,
» par un contact mutuel, sans la moindre
» inégalité ».

Pour faire cette section méthodiquement, on interposera entre la portion de la lèvre sur laquelle on opère d'abord et l'arcade alvéolaire une feuille de plomb, de corne ou de carton mince dont on aura coupé les angles. On alongera et l'on tendra la lèvre sur ce point d'appui. On commence ordinairement l'opération sur la portion de la lèvre qui est à la gauche de celui qui opère. Cette lèvre bien alongée sur le carton et fixée par le pouce de la main gauche, on fera avec un bistouri droit et pointu une

incision longitudinale de haut en bas sur tout le bord de cette lèvre pour le retrancher et en couper dans la vraie peau l'épaisseur d'environ deux lignes. Cette incision doit être perpendiculaire et faite d'un seul trait de bistouri. Si la peau n'est pas bien tendue, si la coupe est un peu oblique, la réunion se fera mal avec le bord du côté opposé, et il y aura difformité. Nous supposons qu'on a pris toutes les précautions nécessaires pour bien faire cette rescission. Il faut ensuite couper le bord de la lèvre qui est à la droite de celui qui opère. On replacera le carton sous cette lèvre que l'on alongera dessus, afin que la section se fasse nettement sur ce carton qui sert de point d'appui à l'instrument tranchant. Quoique nous donnions le conseil de se servir du bistouri pour faire cette résection de peau, l'expérience apprend qu'il est presque toujours nécessaire, après l'avoir faite, de se servir de ciseaux droits bien tranchans pour achever de couper la membrane interne des lèvres, qui reste ordinairement après le premier trait de l'instrument.

Ce procédé simple et facile en apparence demande cependant de l'habitude et de la

dextérité. Quelques praticiens trouvent qu'il leur est plus commode d'opérer avec des ciseaux qu'avec le bistouri. Ils disent que le carton mince qu'il faut mettre sous la lèvre se mouille par la salive pendant qu'on se dispose à faire l'incision, et qu'il n'offre plus ensuite un point d'appui suffisant pour résister à la pression de l'instrument. Ils ajoutent qu'il est difficile de couper avec le bistouri le bord de la lèvre qui est à la droite de celui qui opère, et que ce n'est pas sans raison que nos prédécesseurs se servoient de pinces ou de morailles pour saisir chacun des bords de la division, afin de le mieux couper. Enfin, ils croient qu'en voulant simplifier l'opération du bec de lièvre, on l'a rendue difficile. Comme nous nous sommes fait un devoir de dire librement ce que nous pensons et de raconter avec sincérité ce que nous avons fait et ce que nous avons vu faire aux autres, nous croyons qu'il n'est point contre les règles de l'art de se servir des ciseaux pour faire l'opération du bec de lièvre simple, sur-tout quand on la fait à des personnes du premier âge dont la peau est fine et tendre. Il s'agit de faire une incision nette et d'un seul trait. Or,

dans le cas supposé, l'expérience prouve qu'on peut bien l'exécuter avec des ciseaux. Nous ne donnons pas le conseil de se servir mal-adroitement du bistouri, lorsqu'on croit pouvoir mieux faire avec les ciseaux.

De quelque manière que l'on procède, il faut, après avoir fait l'incision nécessaire, rapprocher les lèvres de la plaie, et les maintenir en contact par un point de suture entrecoupée. On se servira d'une aiguille courbe enfilée de deux brins de fil ciré formant une espèce de ruban. On percera de dehors en dedans et à la distance de quatre à cinq lignes du bord de la division la portion la plus inférieure de la lèvre qui est à la droite de celui qui opère. L'aiguille et le fil ayant traversé toute l'épaisseur de cette lèvre, on percera l'autre portion de dedans en dehors pour faire sortir l'aiguille à la même distance et sur la même ligne. L'anse de fil étant passée, on fera le nœud du chirurgien et par dessus un nœud simple. Il est essentiel que ce point de suture soit fait à la partie la plus inférieure de la lèvre, c'est-à-dire, à son bord rouge et vermeil, afin que la réunion soit très-exacte dans cet endroit où elle se feroit

mal sans cette précaution. Si l'on ne prend pas bien ses dimensions pour percer parallelement l'une à l'autre chaque portion de lèvre et l'une après l'autre ; si les bords n'en sont pas bien affrontes, il restera dans cette partie rouge et pulpeuse de la lèvre un écartement plus ou moins considérable auquel il sera difficile de remédier après la cicatrice faite. Il ne resteroit alors d'autre ressource que celle de tenter une seconde fois l'opération sur ce bord inférieur, pour en procurer la réunion. Lorsqu'une portion de la lèvre déborde l'autre, ou est un peu plus longue, parce que la suture n'a pas été faite exactement sur la même ligne, il reste au malade une difformité qu'il n'est pas possible de corriger : elle lui est d'autant plus désagréable qu'il ne s'est soumis à une opération douloureuse que pour l'éviter.

La suture faite et l'aide continuant toujours à pousser les joues en devant, on nettoiera la plaie avec une éponge, afin d'absorber le sang qui cesse de couler aussitôt que les bords de la plaie sont en contact. On appliquera ensuite sur toute la longueur de la lèvre une bande de taffetas gommé, dont la largeur sera égale à la hauteur de

cette partie. On mouille cet emplâtre, et on en applique d'abord un des bouts sur la portion droite de la lèvre : ensuite les bords de la plaie étant bien affrontés, on applique l'autre bout sur la portion gauche. On met sur chaque joue une compresse un peu longue et épaisse, et l'on applique ensuite le bandage suivant. Prenez une bande longue d'environ trois aunes, roulée à deux globes égaux, après l'avoir fendue dans la plus grande partie de sa longueur. La largeur de cette bande doit être absolument égale à la hauteur ou largeur de la lèvre. Couvrez d'abord la tête du malade avec un bonnet de coton un peu étroit ; afin qu'étant bien enfoncé il ne se dérange point. L'aide continuant toujours de pousser les joues de derrière en devant, appliquez le milieu de votre bande sur le front couvert par le bonnet ; conduisez vos deux globes de devant en arrière sur la nuque ; croisez-les dans cet endroit ; conduisez-les ensuite en devant sur les joues couvertes par les compresses, puis sur la plaie où vous croiserez vos deux chefs. Reportez-les en arrière pour recommencer un second tour que vous croiserez encore sur la lèvre. Attachez en-

suite avec des épingles chacun des bouts de ce bandage unissant au bonnet. Puis, prenez un bout de bande, et fixez le de devant en arrière avec deux épingles, l'une sur le front et l'autre sur la nuque. Appliquez ensuite transversalement d'une tempe à l'autre un second bout de bande que vous y attacherez aussi avec des épingles. Si malgré toutes ces précautions prises pour donner de la solidité à ce bandage, vous craignez que le malade ne fasse quelques mouvemens nuisibles, appliquez sur le menton une fronde à quatre chefs, afin de gêner les mouvemens de la mâchoire inférieure. Recommandez au malade de garder le silence le plus absolu ; mettez-le à la diète et nourrissez-le seulement avec du bouillon qu'il prendra à l'aide d'un biberon. Quatre à cinq jours après l'application de cet appareil, on peut le lever, et l'on trouve alors la plaie parfaitement réunie. On coupera avec la pointe des ciseaux l'anse du fil devenue lâche, et l'on réappliquera le même bandage pendant quelques autres jours, pour affermir la cicatrice et l'empêcher de se désunir.

Il est utile, quelques jours avant que de

faire l'opération, d'appliquer le bandage sur le malade pour en faire l'essai, et afin de prendre toutes les dimensions relatives à sa juste application. S'il est vrai, comme l'a dit Hippocrate, que le médecin, le malade, les assistans et même les choses extérieures doivent concourir à la cure d'une maladie, c'est sur-tout dans celle du bec de lièvre que cet accord est nécessaire. Il faut de la part du malade la plus grande docilité, l'attention la plus scrupuleuse à faire ponctuellement tout ce qu'on lui prescrit, pour que l'opération soit suivie de succès, lors même qu'elle a été faite avec le plus de méthode et de dextérité. Il doit éviter de mettre en mouvement les muscles de la face pendant tout le temps nécessaire à la consolidation de la plaie; et les assistans doivent veiller sans cesse à l'exécution de tout ce qui peut assurer le succès de l'opération.

Il seroit à desirer que cette manière de procéder à la cure du bec de lièvre fût applicable à tous les cas de ce vice de conformation. Un emplâtre agglutinatif, un bandage unissant, un point de suture entrecoupée au bord le plus inférieur de la lèvre

simplifient beaucoup le traitement, et le rendent à tous égards préférable à celui dans lequel on se sert des épingles pour faire la suture entortillée. Nous savons que ces épingles en traversant les lèvres de la plaie où l'on a coutume de les laisser pendant toute la cure, comme des barres roides et inflexibles, causent de la douleur, de l'inflammation, de la suppuration, et qu'elles laissent à leur suite la trace ineffaçable de leur application. Nous sommes tellement persuadés de cette vérité que nous donnons expressément le conseil de ne pas les laisser dans la plaie au-delà du quatrième jour de leur application, parce que nous avons vu constamment qu'un plus long séjour étoit évidemment nuisible. Mais nous savons aussi qu'il est impossible de procurer la réunion de certains becs de lièvre très-compliqués à l'aide seulement du bandage unissant et d'un point de suture entrecoupée. Nous disons qu'il y a quelquefois perte réelle de substance à la lèvre, et que celle que l'on procure par l'opération est dans certains cas assez grande pour ne pouvoir obtenir la réunion des bords de la plaie sans le secours des épingles. Il ne faut donc pas

les proscrire tout-à-fait : il faut savoir distinguer les cas dans lesquels il est nécessaire de s'en servir et ceux où l'on peut se dispenser de les employer.

Lorsque l'une des dents incisives fait trop de saillie en devant, ou bien lorsque cette saillie est produite par l'épine antérieure des os maxillaires, ou lorsque la protubérance est formée dans les enfans par le germe de deux dents, nos prédécesseurs n'hésitoient point, pour faciliter le succès de leur opération, à arracher d'abord la dent, ou à exciser avec des tenailles tranchantes ces tubercules immédiatement avant que d'opérer. Les malades étoient guéris de leur bec de lièvre, mais ils restoient déformés par la perte d'une ou de deux dents. On a reconnu qu'il étoit quelquefois possible de les conserver et de les redresser, soit par un bandage compressif appliqué préliminairement sur la lèvre pendant plusieurs jours dans un enfant, soit dans un adulte en redressant peu-à-peu la dent à l'aide d'un fil d'or et des moyens connus.

Si l'une des portions de la lèvre est adhérente aux gencives, on l'en détachera avec le bistouri en coupant la bride, ou l'adhé-

rence qui lui ôte sa mobilité, et qui l'empêche d'être mise en contact avec celle du côté opposé. Les bords de la division étant avivés par la rescission et le sang essuyé, on soulèvera avec le pouce et le doigt index de la main gauche la portion gauche de la lèvre que l'on percera dans presque toute son épaisseur de dehors en dedans avec une épingle d'acier bien piquante et tranchante à trois ou quatre lignes des bords de la plaie, et le plus près possible du bord inférieur et vermeil de la lèvre. On saisira ensuite la portion droite de la lèvre, et on la percera de dedans en dehors à la même profondeur pour la faire sortir à la même distance et à la même hauteur que celle du côté opposé ; en sorte que les deux piqûres soient exactement sur la même ligne. On prendra ensuite le milieu d'un fil ciré dont on passera les bouts sous chaque extrêmité de l'aiguille, pour les croiser en bas, afin d'alonger un peu la lèvre et de la fixer. On fera tenir ce bout de fil par un aide, tandis qu'on appliquera une seconde et même une troisième épingle au dessus de la première pour que les bords de la plaie soient maintenus dans la plus exacte contiguité.

On fera avec le même fil qui a servi à fixer la première épingle la suture dite entortillée. Elle consiste à tourner plusieurs fois le fil autour des épingles, comme si l'on vouloit imiter un 8 de chiffre posé transversalement, en commençant par l'épingle la plus inférieure ces différens tours qui doivent être médiocrement serrés. On mettra à droite et à gauche sous les extrémités des épingles de petites compresses qui serviront à les soutenir également dans toute leur longueur. On appliquera sur la plaie un plumaceau de charpie sèche, sur les joues des compresses très-épaisses, et l'on fera le bandage décrit ci-dessus, qui ne doit être pour ainsi dire que contentif, et servant plutôt à ramener les joues en devant qu'à réunir la plaie dont les bords sont maintenus en contact par les épingles. Nous avons déjà dit qu'on devoit ôter les épingles le troisième ou le quatrième jour de leur application, et se servir alors seulement du bandage unissant pour achever de cicatriser la plaie, sans mettre ni emplâtre agglutinatif, ni charpie enduite d'aucun médicament. Comme la lèvre est rouge, douloureuse, un peu

peu enflée, lorsqu'on ôte les épingles, on humectera plusieurs fois le jour le bandage avec de l'eau végéto-minérale pour dissiper ce léger accident.

Le bec de lièvre double est une maladie qui est mortelle toutes les fois que l'écartement des os maxillaires et du palais est si considérable, que l'enfant ne peut avaler le lait qu'il tette, ou qu'on lui verse dans la bouche à l'aide d'un biberon. La luette est quelquefois divisée suivant sa longueur, ou tellement déformée que les liquides ressortent par le nez. Il en résulte un amaigrissement visible, et l'enfant meurt en peu de temps, faute de pouvoir prendre de nourriture. Ceux qui survivent à cette difformité parce qu'elle est moins grande, n'avalent qu'avec peine, la déglutition est difficile, l'articulation de la parole obscure et gênée. Les premiers soins à leur donner consistent donc à les faire vivre, s'il est possible; car l'opération tentée immédiatement après la naissance ne réussit point. Elle devient une nouvelle maladie qui contribue à faire périr plus vîte l'enfant d'inanition. J'en parle par expérience.

Si le vice de conformation n'est pas porté

à un très-haut degré, si l'enfant y survit, la meilleure manière d'y remédier est de faire l'opération en deux temps, c'est-à-dire, qu'il faut d'abord opérer un seul côté du bec de lièvre, et ne faire la seconde opération qu'après la guérison complète de la première. Cette manière de procéder est en général très-rationnelle : elle peut cependant souffrir quelques exceptions qui dépendent du vice de conformation et de la disposition où se trouve la portion de lèvre intermédiaire, ou espèce d'appendice de peau située entre les deux fentes. Je ne crois pas qu'un homme de la profession soit assez ignorant pour appliquer à droite et à gauche sur chaque bec de lièvre deux ou trois épingles, comme si l'opération étoit faite sur deux lèvres distinctes, ou sur deux sujets différens. Je pense que la suture entrecoupée est celle qui convient le mieux, et qu'on ne doit jamais se servir d'épingles en pareil cas. On accoutumera d'abord le malade que l'on suppose être très-jeune à porter pendant huit à dix jours et même plus, avant l'opération, une bande ou espèce de fronde sur la lèvre supérieure pour l'applatir, pour alonger l'appendice cu-

tanée qui tend toujours à remonter du côté du nez. Cette appendice doit être soigneusement conservée. On en coupera les bords des deux côtés avec des ciseaux ; on détachera avec le bistouri l'adhérence vicieuse de la lèvre avec l'arcade alvéolaire. Après la résection de tous les bords du bec de lièvre, on fera avec une aiguille courbe et le fil ciré quatre points de suture entrecoupée, deux à droite et deux à gauche ; ensuite on appliquera l'emplâtre de taffetas gommé et le bandage unissant que nous avons décrit. Cela suppose qu'on s'est déterminé à ne faire qu'une seule opération au bec de lièvre double, au lieu de la faire en deux temps. C'est en effet plutôt d'après l'inspection du mal que d'après un conseil vague que l'on doit se décider en pareil cas. Il est d'observation que l'écartement des os maxillaires et des os du palais diminue avec le temps après la guérison du bec de lièvre, soit simple, soit double. Ces os se rapprochent, la déglutition devient plus facile et la parole plus distincte. Il est cependant utile, pour faciliter ce rapprochement des os, de faire porter un bandage unissant et

compressif pendant un certain espace de temps.

Il en est un d'une espèce particulière, et dont on s'est servi avec succès pour la réunion du bec de lièvre simple qui ne s'étend point jusqu'à l'ouverture de la narine. Ce bandage que les François ont nommé à filet a été imaginé, il y a une trentaine d'années, par M. Dent de Dublin. Il y a vingt-cinq ans que des élèves étrangers me l'ont fait connoître, lorsque j'enseignois l'anatomie à l'école-pratique de dissection. Il est composé d'une vingtaine de fils très-forts qui s'entrecroisent comme ceux de la trame du tisserand. Quand on s'en sert, il dispense de la suture et de l'emplâtre agglutinatif. Je l'ai vu très-bien réussir, mais seulement dans le cas indiqué. On en a imaginé un autre construit sur le même principe. Celui-ci est composé de quatre cordonnets applatis en manière de rubans qui s'entrecroisent avec quatre autres cordonnets semblables, mais qui laissent cependant entr'eux un intervalle assez grand pour voir après son application si les lèvres de la plaie sont bien réunies. Quatre petites pièces

de linge figurées comme des compresses longitudinales et mobiles à l'aide de coulisses sur ces rubans peuvent s'éloigner et s'approcher à volonté. Le bandage appliqué, deux sont à droite et deux à gauche ; elles ont environ six à sept lignes de hauteur et deux ou trois lignes de largeur. On rapproche celles du milieu très-près des bords de la plaie : les deux autres en sont un peu plus éloignées. Ce bandage est comme double, et composé d'abord de quatre chefs ou rubans qui s'appliquent à la manière d'une fronde de devant en arrière autour de la tête où on les fixe au bonnet avec des épingles. Alors la lèvre supérieure est couverte par quatre cordonnets plats. On interpose entre les joues et les chefs de la fronde des compresses épaisses pour pousser les lèvres en devant. Les quatre autres cordonnets s'entrecroisent avec les précédens, et sont fixés comme eux à deux bouts de bande qui tirés latéralement en sens contraire rapprochent, autant qu'on le veut, les lèvres de la plaie. Ces deux derniers chefs s'attachent aussi autour de la tête. Ce bandage est très-bon. Il a été imaginé par Tecas de Genève, homme laborieux, homme de mérite et de

probité, que j'ai bien connu, et qui a été pendant quelques années mon prosecteur d'anatomie.

La lèvre inférieure est plus souvent attaquée d'un ulcère ou d'un tubercule cancereux que la supérieure. Le seul remède efficace contre cette maladie est de retrancher, le plutôt qu'il est possible, avec le bistouri toute la partie malade, et de mettre ensuite en contact les bords de cette plaie avec perte de substance, afin d'en obtenir la réunion. Il est évident que cette opération ne doit être faite que lorsqu'il y a possibilité de réunir la plaie, après l'excision de toute la partie viciée. Si le cancer attaque la lèvre, depuis une commissure jusqu'à l'autre, il n'y a plus d'opération à faire ; car une plaie avec déperdition de substance aussi considérable n'est point susceptible de réunion. L'opération dont il s'agit a donc ses bornes, comme toutes les autres opérations.

J'ai vu retrancher toute la lèvre attaquée d'un cancer, lors même qu'il n'étoit plus possible de tenter la réunion de la plaie. Le desir très-louable de conserver la vie du malade en excisant tout le mal local

avoit déterminé à faire cette opération. Mais, dans cette circonstance déplorable, des chairs fungueuses ont pullulé sur le menton, l'os s'est ramolli et carié, la salive qui n'étoit plus retenue s'est perdue par la brèche qu'on avoit faite, la déglutition et la parole ont été gênées, l'application réitérée du fer n'a pu remédier à la reproduction continuelle des chairs fungueuses, ni à la carie de l'os; et le malade après avoir subi une opération inutile est mort avec un ulcère très-fétide qui laissoit à découvert la mâchoire, les dents, les gencives sur lesquelles découloit sans cesse une salive infecte. Il est donc absolument nécessaire, malgré l'extensibilité de la lèvre, d'examiner très-soigneusement avant que d'opérer, si après la perte de substance qu'on se propose de faire en excisant le cancer, il sera possible ensuite de mettre en contact les bords de la plaie. Si le praticien n'a pas pris ses justes dimensions, et la lèvre ne peut prêter que jusqu'à un certain point; si les bords de la division ne se touchent pas exactement dans toute leur longueur; si, malgré le point de suture entrecoupée, l'emplâtre agglutinatif et le bandage unis-

sant, il reste à la partie supérieure ou inférieure de cette plaie avec perte de substance, un vuide, un écartement auquel on ne puisse remédier par les moyens connus; alors le malade est d'abord très-gêné par cette espèce de bride que forme la lèvre trop étroite; puis le cancer se reproduit promptement dans l'endroit où la réunion de la plaie n'a pu se faire, et il est enfin bien évident que l'opération a été inutile. Quand il est possible de la faire avec succès, on se servira d'un bistouri droit pour ôter toute la portion cancereuse de la lèvre par deux incisions latérales faites dans la partie saine. Comme ce cancer n'attaque ordinairement que le rebord rouge de la lèvre, les deux incisions seront disposées de manière à représenter la lettre V, c'est-à-dire, qu'elles seront obliques, et que la portion excisée aura la figure d'un triangle dont la base sera au bord de la lèvre, et la pointe du côté du menton. D'après cette manière de procéder, il en résulte qu'un point de suture entrecoupée fait avec une aiguille courbe au bord supérieur de la division suffira pour réunir la plaie dont l'écartement moins considérable inférieure-

ment sera susceptible de rapprochement par la seule application de l'emplâtre agglutinatif et du bandage unissant. On maintiendra après l'opération la mâchoire inférieure près la supérieure à l'aide d'une fronde, afin que les dents opposées les unes aux autres servent de point d'appui aux parties divisées et mises en contact. On suivra d'ailleurs les conseils qui ont été donnés pour la cure du bec de lièvre.

CHAPITRE XIII.

De l'Opération de la Bronchotomie.

LA bronchotomie ou plutôt la trachéotomie consiste à faire une incision à la trachée-artère, afin de faciliter par cette ouverture artificielle l'entrée de l'air extérieur dans les poumons, lorsqu'une cause quelconque s'oppose à son passage naturel par le larynx. C'est ordinairement dans l'esquinancie inflammatoire vraie, c'est-à-dire, dans celle qui a son siège dans le larynx, et qui en rétrecissant la glotte rend la voix

aiguë et donne promptement les symptômes de la suffocation que cette opération est indiquée. Dans cette maladie, on n'apperçoit pas ordinairement de la rougeur ni une tumeur à l'extérieur du cou : mais les yeux du malade sont saillans et enflammés ; il étouffe, ne peut parler, rejette par la bouche et par le nez les boissons qu'il veut avaler, et est dans un danger imminent de suffocation, si l'art ne vient à son secours. Depuis les temps les plus reculés jusqu'à présent, tous les auteurs conviennent de la nécessité de faire en pareil cas cette opération qui est le seul moyen capable de sauver la vie du malade, en procurant à l'air de l'athmosphère un passage libre dans les poumons. Cette opération consiste à inciser longitudinalement les tegumens qui recouvrent la partie antérieure de la trachée-artère, à découvrir ensuite ce canal aérien en faisant une seconde incision entre les muscles bronchiques, à ouvrir la trachée-artère entre deux cartilages, au dessous de la glande thyroïde, et introduire dans ce canal une canule plate, fort courte, retenue par un fil ou par un ruban attaché à la nuque.

Il est essentiel en faisant cette opération d'éviter d'ouvrir quelques-uns des rameaux de l'artère laryngée ou gutturale supérieure qui se distribue à la glande thyroïde et à la partie antérieure du larynx. Indépendamment de l'hémorrhagie grave qui pourroit en résulter, il seroit encore possible que le malade mourût de suffocation par l'effusion du sang dans la trachée-artère. Les observations suivantes confirment cette vérité.

Un soldat espagnol âgé de vingt-trois ans fut attaqué d'une inflammation au larynx et au pharynx, qui fit un tel progrès que dès le second jour le malade se trouva dans un extrême danger. Il avoit les yeux étincelans et le visage livide; il crioit seulement du gosier comme un homme qui suffoque; il étoit prêt à s'arracher la gorge avec les mains. On le saigna en même temps du bras et du pied. Virgili qui lui donnoit des soins trouva les accidens si pressans qu'il jugea qu'il n'y avoit d'autre moyen pour lui sauver la vie que celui de lui faire sur le champ l'opération de la bronchotomie. Le gonflement du cou étoit considérable. On fit une incision longitudinale aux

tegumens ; on sépara ensuite les muscles sterno-hyoïdiens, et l'on ouvrit transversalement la trachée-artère entre deux anneaux. Mais cette ouverture ne fut pas plutôt faite, que le sang qui sortoit des vaisseaux ouverts tomba dans la trachée-artère, et excita une toux convulsive si violente, que la canule introduite dans la plaie ne put être retenue en situation, quoiqu'on la remît plusieurs fois en place. Cependant le malade ne respiroit que très-peu, ou point du tout. Les muscles de la partie entroient en convulsion ; l'ouverture de la trachée-artère ne se trouvoit plus parallèle à l'incision extérieure que dans certains mouvemens; le sang qui continuoit de couler dans ce canal augmentoit beaucoup le danger. On se détermina à fendre la trachée-artère en long jusqu'au sixième anneau. On eut alors la satisfaction de voir après cette seconde opération le malade respirer avec facilité et le pouls commencer à reparoître. On fit situer le malade la tête penchée hors de son lit, la face vers la terre, afin d'empêcher le sang de tomber dans la trachée-artère. On mit dans la plaie une plaque de plomb percée de plusieurs trous et garnie

de deux ailes repliées, afin de la fixer à l'aide d'une bande autour du cou. L'hémorrhagie s'arrêta en très-peu de temps. Le lendemain de l'opération, le malade n'avoit que peu de fièvre, et il avaloit assez facilement les liquides. L'inflammation étant considérablement diminuée et la déglutition libre, on ôta la plaque, on rapprocha les lèvres de la plaie, et le malade respira aisément par la bouche. Il guérit, mais il conserva une toux importune, et sa voix resta considérablement affoiblie (1).

Un autre malade fut moins heureux que celui dont on vient de parler ; et le fait qu'on va lire prouve toujours combien l'on doit être en garde contre l'hémorrhagie. Un homme se fit une plaie au larynx entre le cartilage thyroïde et le cricoïde. On fit aussitôt un point de suture aux tegumens, et le malade parut être à tous égards dans une très-bonne situation. Cependant le cinquième jour de son accident, il mourut subitement. A l'ouverture du cadavre, on trouva que la cause de la mort venoit d'un

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome 1, page 581.

caillot de sang qui bouchoit à la manière du piston d'une seringue la cavité de la trachée-artère, et qu'il avoit produit la suffocation en s'opposant à l'entrée de l'air dans les poumons. En retirant ce caillot, on vit qu'il s'étoit divisé comme par ramifications jusques dans les bronches (1).

S'il est bien évident qu'on ne doit pas faire des points de suture aux plaies de la trachée-artère, et qu'on ne doit pas toujours en rapprocher les lèvres dans l'intention de procurer une prompte réunion, ces deux observations prouvent aussi qu'on ne sauroit prendre trop de précautions dans l'opération de la bronchotomie contre l'effusion du sang dans le canal de la respiration. Pour éviter autant qu'il est possible cet accident, on n'ouvrira point le larynx, entre le cartilage thyroïde et cricoïde, tant à cause de la position de la glande thyroïdienne, qu'à cause des rameaux de l'artère laryngée supérieure; mais on fera l'incision à la partie antérieure de la trachée-artère.

Le malade assis sur une chaise, ou plutôt couché dans son lit, sa tête solidement

(1) Wilmer, cases in surgery, page 90.

maintenue, et portée un peu en arrière afin de tendre la partie antérieure du cou, celui qui opère soulèvera les tegumens pour leur faire faire un pli transversal au dessous du larynx. Il coupera d'un seul trait de bistouri ce pli de la peau tenue par lui et par un aide. Cette première incision longitudinale étant faite, et elle doit avoir environ deux pouces plus ou moins, selon la longueur du cou du malade, on se servira d'une éponge fine pour absorber le sang, afin de découvrir la ligne cellulaire qui marque l'intervalle des muscles sterno thyroïdiens et sterno-hyoïdiens. On incisera ce tissu cellulaire, afin de mettre à découvert la partie antérieure de la trachée-artère. Cela fait, on portera le doigt dans la plaie pour reconnoître la situation du cartilage cricoïde, et pour ouvrir ensuite la trachée-artère transversalement dans l'étendue de cinq à six lignes, entre le deuxième et le troisième anneau cartilagineux, ou bien entre le troisième et le quatrième, ce qui est absolument indifférent. La trachée-artère étant mobile et pliant sous le doigt pour peu qu'on la comprime, on l'assujettira avec le pouce et le doigt index de la main gauche dans

le moment où on l'incisera transversalement. On introduira ensuite dans la plaie une petite canule plate et très-courte garnie de deux anneaux, dans lesquels on passe des cordons que l'on attache autour du cou. Il est très-inutile de se servir d'un troicart, ou du bronchotome de Bauchot (1), pour ouvrir la trachée-artère. La pointe du bistouri avec lequel on opère ou une lancette suffisent pour inciser la portion membraneuse de ce canal.

Si l'on veut en croire tous les auteurs qui se sont copiés les uns les autres en décrivant cette opération, il faut recouvrir d'une gaze ou d'une étoffe légère l'ouverture de la canule pour empêcher l'air d'entrer avec trop de violence dans ce canal de la respiration. Mais il est avéré que cette canule que les forces expiratoires tendent continuellement à déplacer et à chasser, se remplit à chaque instant d'une mucosité plus ou moins épaisse qui l'obstrue.

Soit qu'on incise la trachée-artère longitudinalement en coupant deux de ses an-

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome 4, page 512.

neaux

neaux cartilagineux, comme quelques-uns l'ont proposé; soit qu'on n'incise que sa partie membraneuse transversalement, comme on vient de le dire, on doit dans l'un et dans l'autre cas débarrasser le malade, le plutôt qu'il est possible, de la canule dont la présence m'a paru être très-fatigante par l'irritation qu'elle produit sur la trachée-artère.

Il est encore nécessaire de faire la même opération pour extraire un corps étranger qui a été introduit dans ce canal aérien. Ce funeste accident est si pressant, qu'il y a risque imminent de perdre la vie par suffocation, si l'on n'ouvre longitudinalement la partie antérieure de la trachée-artère pour faire l'extraction du corps qui intercepte la respiration. Toutes les fois que la maladie a été connue et soignée par des personnes instruites qui n'ont pas pris ses symptômes pour ceux d'un corps étranger introduit dans l'œsophage, tandis qu'il étoit réellement dans la trachée-artère, la bronchotomie a toujours été suivie d'un heureux succès. On doit donc la faire hardiment et promptement, lorsque les circonstances du mal en indiquent la nécessité. Les accidens

qui annoncent la présence d'un corps étranger introduit dans la trachée-artère sont les suivans. D'abord c'est l'aveu positif du malade qui affirme que tel ou tel corps qui étoit dans sa bouche s'est glissé dans la trachée-artère. Il indique ordinairement avec le doigt l'endroit précis où est le corps étranger. Il est tourmenté par une toux fatigante et convulsive : sa voix est rauque, sa respiration très-gênée, il fait des efforts comme pour vomir, la déglutition est facile, mais l'air en passant par la glotte produit un sifflement violent. Si la maladie subsiste pendant quelques jours, le cou se tuméfie, ses veines se gonflent, et il se manifeste enfin au dessus des clavicules un emphysème qui est la suite de celui qui a son siège primitif dans les poumons.

Les choses étant ainsi, on procédera sur le champ à l'opération qui se fait comme il a été indiqué ci-dessus. La seule différence consiste à inciser de haut en bas trois ou quatre anneaux de la trachée-artère, au lieu d'inciser seulement sa membrane transversalement. On fixera le larynx avec deux doigts de la main gauche pendant que l'on fera cette incision longitudinale. La

respiration devient aussitôt facile ; et cette grande ouverture de la trachée-artère permet que l'on aille à la recherche du corps étranger, en introduisant des pinces jusques dans le larynx, s'il est nécessaire, sans crainte de fatiguer le malade et sans aucun risque de suffocation. Les expériences qui ont été faites en 1771 par un de nos collègues (1) prouvent que le corps étranger se présente de lui-même à l'ouverture de la plaie, et qu'il n'y a ordinairement aucune recherche à faire pour son extraction. Il est presque toujours chassé au-dehors, dans l'expiration, pour peu qu'il soit lisse et poli, et qu'il n'adhère point fortement à la membrane de la trachée-artère par ses inégalités. Ainsi la difficulté de trouver ce corps et de pouvoir en faire l'extraction, ne doit point former une opposition à l'opération. Aussitôt qu'elle sera faite, on ne cherchera point à maintenir les lèvres de la plaie rapprochées pour en procurer une prompte réunion. Il est utile qu'elle soit, pour ainsi dire, abandonnée à elle-même et recouverte

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome 5, page 535.

seulement d'un linge pendant vingt-quatre ou trente-six heures, afin de faciliter la libre sortie du sang qui tombe toujours, quoiqu'en petite quantité, dans la trachée-artère pendant l'opération. Des pansemens simples et superficiels suffisent ensuite pour obtenir, dans l'espace de huit à dix jours la réunion parfaite de la plaie de ce canal et de celle des tegumens.

Il est bien reconnu qu'un corps peut tomber de la bouche dans les ventricules du larynx, y séjourner pendant un très-long espace de temps, sans tomber dans la trachée-artère. En pareil cas, la voix est rauque et foible, la respiration gênée avec râlement, la sécheresse du gosier et la toux continuelle invitent le malade à boire très-fréquemment, la déglutition est assez facile, et il y a une douleur locale que le malade indique avec le doigt. Un corps étranger, tel qu'un noyau de cerise, par exemple, peut séjourner dans l'un de ces ventricules pendant plusieurs mois, sans être rejetté par la bouche et sans descendre dans la trachée-artère. Il est nécessaire d'en faire l'extraction afin de s'opposer à la phthisie qui tueroit tôt ou tard le malade. On le

situera, pour l'opérer, comme il a déjà été dit. La peau qui recouvre le cartilage thyroïde étant tendue avec deux doigts de la main gauche, on incisera avec un bistouri droit et pointu la peau et le tissu cellulaire qui recouvrent la partie moyenne et antérieure de ce cartilage. Les bords de cette division étant écartés, on fendra le cartilage thyroïde dans sa partie moyenne antérieure et dans toute sa longueur. On fera ensuite avec des pinces l'extraction du corps étranger. L'ossification du cartilage et l'hémorrhagie peuvent compliquer cette opération et la rendre très-grave.

CHAPITRE XIV.

De l'Anevrisme au pli du Bras.

Quand une artère est dilatée jusqu'au point de former une tumeur avec pulsation, cette maladie se nomme un anevrisme vrai.

Quand une artère a été ouverte avec un

instrument piquant, ou bien quand il s'est fait une crevasse dans ce vaisseau, l'effusion du sang sous les tegumens produit une tumeur avec pulsation, que l'on nomme anevrisme faux.

Cet anevrisme faux a été divisé en primitif et en consécutif.

On a nommé anevrisme faux primitif ou anevrisme diffus la maladie dans laquelle, aussitôt après une plaie faite à une artère, le sang s'infiltre dans le tissu cellulaire de la partie lésée depuis l'ouverture de l'artère jusques dans la plus grande partie du membre qui se tuméfie douloureusement. Cette infiltration sanguine et subite, et des hémorrhagies successives caractérisent cette espèce d'anevrisme.

Si le sang, au lieu de s'infiltrer sous les tegumens dans la plus grande partie du membre, s'épanche dans l'endroit même où l'artère est ouverte, s'il y forme un foyer, il en résulte une tumeur arrondie, un peu dure, circonscrite, avec pulsation et sans changement de couleur à la peau ; c'est à cette tumeur qu'on a donné le nom d'anevrisme faux consécutif ou anevrisme circonscrit.

Lorsqu'en voulant ouvrir la veine basi-

lique dans l'opération de la saignée, on ouvre l'artère qui est dessous, il sort aussitôt et comme par bonds un sang écumeux et vermeil qui jaillit au loin. Si une partie de ce sang s'infiltre dans tout le tissu cellulaire, le bras se tuméfie, devient douloureux et ecchymosé. Cette tuméfaction subite du membre est quelquefois telle qu'on ne peut faire une compression suffisante sur l'ouverture de l'artère à travers les tegumens pour arrêter l'hémorrhagie. L'infiltration du sang se renouvelle et s'étend jusques vers l'aisselle et le poignet, la piqûre de la peau se cicatrise ; mais la plaie de l'artère ne se fermant point, la tumeur augmente peu-à-peu par l'effusion successive du sang dans le tissu cellulaire où il est en partie fluide et en partie coagulé. Tel est l'anevrisme faux primitif ou diffus.

Si lorsque l'artère a été ouverte, on a fait dans l'endroit même de la piqûre une compression assez forte pour s'opposer à la sortie du sang au-dehors et à son infiltration dans le tissu cellulaire ; si l'ouverture de l'artère est parallèle à celle de la peau ; si le sang ne s'infiltre pas au loin ; s'il s'amasse et se forme un foyer limité sous

l'aponeurose du biceps, la peau ne change pas de couleur, le membre ne se tuméfie point douloureusement et les accidens ne sont pas pressans. Mais pour peu que l'on cesse de comprimer le vaisseau ouvert qui ne se cicatrise point, le sang s'épanche de nouveau sous la peau, où il forme une tumeur indolente, circonscrite, avec pulsation, qui grossit peu-à-peu, qui se réduit à un moindre volume quand on la comprime, et qui est produite par des caillots de sang interposés entre les tegumens et l'artère ouverte. Tel est l'anevrisme faux consécutif ou circonscrit. Il peut subsister long-temps sans causer des accidens graves, tandis que celui qui est primitif exige les secours les plus prompts et les plus efficaces. Aussi a-t-on vu des malades conserver pendant plusieurs années des anevrismes faux consécutifs au pli du bras, sans en être notablement incommodés. Il suffit pour confirmer cette vérité, de rappeller en peu de mots l'histoire d'un homme dont parle Saviard (1), lequel porta pendant vingt ans, au pli du bras, un anevrisme faux du vo-

(1) Obs. 61, p. 272.

lume d'une noix, qui ne l'empêcha point de travailler à son métier de tireur de charbon dans les mines de Saint-Etienne pendant seize années, et de porter ensuite la hotte pendant quatre autres années, sans que la tumeur ait augmenté de volume. Après ce long espace de temps, elle devint tout-à-coup plus grosse, et le bras se tuméfia jusqu'au point d'être menacé de gangrène, ce qui obligea de faire l'opération indiquée en pareil cas.

Une compression méthodique sur une pareille tumeur et continuée pendant un long espace de temps a suffi très-souvent pour procurer une cure radicale. Plusieurs observations confirment cette assertion. La cure la plus célèbre à citer en ce genre est celle de Bourdelot dont Blegny nous a conservé l'histoire. En voici le précis : c'est Bourdelot qui parle.

« On me coupa l'artère au pli du bras » droit où passe souvent la médiane, bien » que j'eusse averti celui qui me saigna » qu'elle battoit en cet endroit là. Quand » je vis que mon sang dardoit à toutes les » pulsations, j'en fis tirer trois plats ; je fis » mettre beaucoup de compresses et je de-

» meurai en repos long-temps. La peau
» fut bientôt reprise, et la cicatrice exté-
» rieure fut bientôt faite : mais il ne laissa
» pas d'y paroître un petit bouton quelque
» temps après qui grossit ensuite peu-à-
» peu, sans que j'y pusse apporter de re-
» mède. Les compresses fort épaisses abreu-
» vées de styptiques n'y faisoient rien. Ayant
» eu du temps pour rêver à la génération
» et au progrès de l'anevrisme, j'avois le
» mien gros comme un œuf de poulette. Je
» m'en suis guéri dans l'espace d'un an : la
» tumeur diminuant tous les jours, y ap-
» pliquant un écusson rond dont les liens
» passant assez près du coude au dessus et
» au dessous étoient arrêtés par un ardil-
» lon qui étoit au-dedans du bras, au mi-
» lieu de la partie plate de l'écusson. Ces
» liens qui avoient de petits trous pour ser-
» rer ou relâcher, laissoient du vuide pour
» le retour du sang qui venoit au cœur par
» les veines comme par dessous un ponton :
» l'écusson touchant l'artère profondément,
» occupant peu de surface et causant peu
» de démangeaison que j'empêchois de ve-
» nir, faisant tremper l'écusson dans de
» l'eau salée où il y avoit eu de l'alun brûlé.

» Il ne faut point craindre de trop presser » l'artère, dont jamais les deux parois ne » s'unissent tant que la tumeur subsiste. Il » y a toujours un passage ouvert de l'ar- » tère à la tumeur : mais quand par la rude » compression de l'écusson, le corps de » l'artère s'oblitéreroit en cet endroit et » feroit perdre au sang artériel son cours » accoutumé dans l'avant-bras, il n'y au- » roit rien à craindre, la distribution du » sang se feroit également. Il y a tant de » rameaux d'artères répandus par le bras » qui font la fonction de la grande, que » dans peu de temps l'abondance du sang » artériel et la pulsation les écartant et les » amplifiant, il trouve d'autres vaisseaux » pour faire la circulation.

» J'ai le bras à l'endroit de la tumeur, » comme s'il n'y en avoit jamais eue. J'ai » senti pendant deux ans comme un bour- » relet et cicatrice au corps de l'artère à » l'endroit de la plaie : je croyois qu'il res- » teroit toujours dur, mais il s'est résolu » entiérement, *ne quidem superest cica-* » *trix*. L'écusson avoit laissé un creux au » pli de mon bras, mais dans trois ou

» quatre mois ce creux fut rempli (1) ».

Il paroît certain d'après le récit de Bourdelot qu'il a été radicalement guéri de son anevrisme par une compression exercée pendant un an sur l'artère, à la différence de plusieurs malades, et sur-tout de celui de Saviard dont la guérison n'a été qu'illusoire. On trouve dans les livres de l'art plusieurs exemples de guérisons opérées dans un espace de temps moins considérable. Foubert (2) assure qu'ayant examiné après la mort le bras de quelques-uns de ceux qui avoient été *guéris* par compression, il avoit vu, en ouvrant l'artère postérieurement à l'endroit où elle avoit été piquée, un trou rond bouché exactement par un caillot de sang fort solide ; et disséquant ensuite avec attention la face extérieure de l'artère, il avoit trouvé à l'endroit du trou un bouchon formé par le caillot ; en sorte que l'artère, le tissu cellulaire et l'aponeurose du biceps tenoient ensemble par une

(1) Bleguy, Journal de Médecine, tome 3, mars, p. 127.

(2) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome 2, page 535.

cicatrice commune. Il ajoute qu'il est *vraisemblable* que la guérison de l'anevrisme faux par compression se fait toujours de cette manière.

Pour décider complétement la question, il auroit fallu commencer par injecter l'artère brachiale, afin de voir si elle avoit conservé son diamètre naturel, si le sang y passoit encore malgré l'adhérence intime de l'aponeurose avec l'artère, ou si elle ne l'avoit pas conservé. C'est par-là qu'il auroit fallu commencer l'expérience pour la rendre décisive, et l'on doit regretter qu'elle n'ait pas été faite. La plupart des praticiens ont pensé jusques dans ces derniers temps que l'artère n'est point oblitérée, qu'elle est peut-être seulement un peu rétrecie par la longue compression qu'elle a soufferte, mais que le sang y passe encore assez librement ; et c'est d'après cette théorie qu'ils ont dit que la compression est préférable à la ligature, même dans l'opération de l'anevrisme, parce que la première n'interrompt pas le cours du sang dans le vaisseau lésé, tandis que l'autre l'intercepte nécessairement. L'agaric ayant ensuite été recommandé comme un remède efficace contre

l'hémorrhagie, ils ont attribué à ce corps absorbant appliqué sur une artère ouverte la propriété de suspendre le cours du sang. Ils n'ont pas vu que c'étoit plutôt à la compression qu'ils faisoient sur le vaisseau ouvert, indépendamment de l'agaric, qu'il falloit accorder cette propriété.

L'expérience a enfin désabusé tous les esprits, et l'on sait aujourd'hui que la vertu de l'agaric, sans la compression, se réduit à rien. Ce n'est qu'un corps qui absorbe et qui s'imbibe comme une éponge de la partie la plus séreuse du sang. La compression exercée par le bout du doigt, ou par une machine, ou par de la charpie et des compresses graduées soutenues d'un bandage; en un mot, la compression exercée d'une manière quelconque, pourvu qu'elle soit permanente, s'oppose nécessairement au passage du sang par l'artère dont les parois s'approchent les unes des autres : il se fait entr'elles une adhérence. L'artère s'oblitère, c'est-à-dire, qu'elle cesse d'être un canal, un tuyau, dans l'endroit comprimé, le sang n'y passe plus, et il résulte de cette compression le même effet que si l'on eût lié l'artère au dessus et au dessous de son ou-

verture. Alors le sang ne pouvant plus circuler dans un vaisseau qui a perdu tout son diamètre dans une étendue relative à celle de la compression ; le sang, dis-je, intercepté dans son cours se porte nécessairement dans les vaisseaux collatéraux, dans les branches de communication, au dessus et au dessous de l'oblitération, lesquelles en se dilatant peu-à-peu permettent à ce fluide de circuler jusques dans la partie inférieure du membre : et dans ce cas la guérison est radicale.

Le pli du bras offre un point d'appui solide et favorable à la compression. Elle sera toujours efficace, quand l'artère sera superficielle, quand on la comprimera aussitôt qu'elle est ouverte, avant que le sang se soit infiltré dans le tissu cellulaire, et quand son ouverture sera parallèle à celle de la peau. Cette compression, lors même que toutes les circonstances se réunissent en sa faveur, agit non-seulement sur l'artère, mais encore sur toutes les parties adjacentes. Il n'est donc pas étonnant que Foubert ait trouvé une adhérence mutuelle du tissu cellulaire, de l'aponeurose du biceps et de l'artère. Mais il dit avoir retrouvé la piqûre

faite à cette même artère, formant un trou rond bouché par un caillot de sang très-solide. C'étoit la doctrine de Jean-Louis Petit, homme de génie dans son art et de grande expérience. Il enseignoit qu'il se forme dans la plaie même de l'artère un caillot qui soutenu par plusieurs autres résiste à l'impulsion du sang et contribue à arrêter l'hémorrhagie. On convient généralement de cette observation : mais il ajoutoit que la compression n'intercepte point la circulation dans l'artère ouverte, et que le caillot étant une fois intimement uni à la plaie de l'artère, non-seulement il empêche le sang de sortir, mais encore il reste après la guérison, et ne diminue que comme les cicatrices diminuent, c'est-à-dire, à mesure qu'elles s'affermissent (1).

Dès l'année 1733, il avoit fait voir à l'académie des sciences de Paris l'artère d'un homme mort subitement, après avoir été guéri par compression d'un anevrisme faux au pli du bras. Les lèvres de la plaie de l'artère n'étoient point réunies l'une à l'autre, le sang avoit été arrêté par un caillot

(1) Œuvres posthumes, tome 3, page 216.

qui

qui bouchoit l'ouverture, et qui étoit adhérent à toute sa circonférence.

Cette observation est semblable à celles que Foubert a consignées depuis dans le second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, et dont nous avons parlé précédemment. Il résulte des observations de Foubert et de la théorie de Petit, 1°. que la plaie ou piqûre de l'artère ne se ferme pas ; 2°. que l'hémorrhagie s'arrête par un petit caillot de sang très-solide auquel ils ont donné le nom de bouchon ; 3°. que ce caillot est collé à l'ouverture de l'artère et qu'il la bouche ; 4°. qu'il y a adhérence mutuelle du tissu cellulaire, de l'artère et de l'aponeurose quand la compression a été long-temps continuée ; 5°. enfin, que l'artère bouchée par le caillot conserve son diamètre, puisque le sang y circule. Or, c'est précisément ce dernier point qui devient un objet de controverse ou de discussion. L'artère est-elle oblitérée ou ne l'est-elle pas quand la guérison est complète ? Je réponds affirmativement que, dans ce cas, l'artère est oblitérée ; que son canal n'existe plus dans l'endroit où elle a été comprimée. Quarante ans avant Petit, Saviard en par-

lant de l'homme qui conserva un anevrisme faux circonscrit au pli du bras pendant vingt années, anevrisme qui, après ce laps de temps, devint diffus ou primitif; Saviard, dis-je, s'exprime ainsi :

« Les tégumens incisés, le sang coagulé » ôté, nous apperçûmes qu'il y avoit un » *corps étranger* qui étoit collé sur l'ouver- » ture de l'artère, et que le sang s'échap- » poit par un petit endroit. Ce corps étran- » ger qui s'étoit détaché depuis peu n'étoit » autre chose qu'un sang fibreux et coagulé » revêtu d'une membrane du côté qui ne » regardoit point l'artère; et du côté qui » la regardoit, il s'y étoit formé une petite » enfonçure en forme de voûte. J'ai pris » soin de le conserver, et je l'ai fait voir » à quantité d'habiles gens ».

Cette observation se retrouve dans le Journal des Savans, année 1691. Voilà le caillot de Petit, voilà son bouchon. L'hémorrhagie a été arrêtée pendant vingt ans. Le malade a fait pendant tout ce temps un métier pénible qui l'obligeoit à exercer continuellement ses bras : mais la guérison n'a été qu'illusoire, l'irruption du sang dans tout le tissu cellulaire s'est faite aussitôt que

le caillot a été décollé, l'artère n'étoit point oblitérée, la compression n'ayant pas sans doute été assez longue et assez forte pour produire cet effet.

La guérison radicale d'un anevrisme faux, d'une plaie faite à une artère ne dépend donc point, comme le disoit Petit, de la présence d'un caillot de sang qui, semblable à un bouchon, fermeroit l'ouverture ou la plaie de cette artère conservant encore son diamètre naturel. Quoique ce sentiment ait prévalu, il n'en est pas moins erroné. Il est bien vrai que le sang qui sort d'une plaie faite à une artère se convertit en caillots, et que ces caillots contribuent jusqu'à un certain point par la pression qu'ils exercent sur cette artère à arrêter l'hémorrhagie : mais jamais la guérison, quand elle a lieu, ne s'obtient par la présence d'un caillot de sang plus ou moins dur qui bouche pour toujours l'ouverture du canal artériel. Soit que l'on comprime immédiatement l'artère ouverte, la peau étant incisée ; soit qu'on fasse une compression sur la tumeur, les tegumens étant entiers, la guérison dans l'un et dans l'autre cas ne s'obtient que par l'oblitération de l'artère dans l'endroit où

elle a été comprimée. La compression n'agit pas autrement que la ligature. C'est une vérité déjà pressentie par les gens de l'art, et dont il n'est plus permis de douter aujourd'hui. Ainsi la guérison d'un anevrisme faux s'opère par l'oblitération de l'artère qui a perdu son diamètre dans une étendue plus ou moins grande et relative à celle de la compression. Ce canal dégénère en une espèce de ligament qui adhère fortement au nerf, à l'aponeurose et au tissu cellulaire. Les vaisseaux collatéraux, ou branches artérielles de communication, se dilatent et deviennent plus gros que dans l'état naturel. La tumeur anevrismale disparoît par la résolution lente et successive des caillots de sang. Les pulsations de l'artère ne se font plus sentir dans l'endroit où elle a été comprimée, et il reste pour toujours dans ce même endroit une sorte de durillon, ou une induration plus ou moins considérable, qui est le signe certain d'une cure radicale. On l'obtiendra cette cure, lorsque toutes les circonstances de la maladie se réuniront en sa faveur. L'artère doit être superficielle, l'ouverture qui lui a été faite parallèle à celle de la peau : il faut que

le sang soit arrêté par une compression méthodique dans l'instant même de l'accident, afin de s'opposer à son infiltration sous l'aponeurose et dans le tissu cellulaire ; la compression doit être permanente depuis l'instant de l'ouverture de l'artère jusqu'au moment où elle est complétement oblitérée. C'est pourquoi le malade gardera le repos le plus parfait, et on lui donnera des calmans pour lui procurer du sommeil. On le tiendra pendant les premiers jours à la diète ; il ne fera faire aucun mouvement à son bras malade, et on le saignera du côté opposé, plus ou moins et selon ses forces. Lorsqu'il sera en état de prendre des alimens, on ne lui en donnera que de très-légers et en petite quantité.

Le temps nécessaire pour obtenir cette guérison ne peut être limité. Il dépend de l'âge et de la force du sujet. Nous supposons pour condition essentielle que la tumeur anevrismale est d'un très-petit volume. Si l'artère n'est point située profondément, si elle est superficielle, la guérison peut s'obtenir dans l'espace de deux à trois mois. Bourdelot a porté son bandage pendant un an : l'artère a été certainement

oblitérée long temps avant l'expiration de ce terme.

Dans le moment de l'accident, on fait précipitamment la compression à l'aide de plusieurs compresses graduées que l'on applique sur le lieu même de la saignée, et qui sont maintenues par une bande de trois à quatre aunes de long. Cet appareil seroit nuisible sans l'application sur le coude de plusieurs compresses très-épaisses, afin que les tours de bande n'étranglent point le bras, que la circulation se fasse dans le membre, et que la compression n'agisse que dans un point limité. Il est encore utile d'appliquer pendant les premiers jours le tourniquet de Petit à la partie supérieure du bras, afin de modérer le cours du sang dans l'artère brachiale. Ce tourniquet et les tours de bande produisent à la longue de la douleur, de l'engourdissement et une tuméfaction dans toute la partie. Pour obvier à cet inconvénient et pour satisfaire en même temps à toutes les indications, on se servira du bandage de Bourdelot représenté dans les Instituts de Chirurgie de Heister, pl. XI, fig. 8 et 9.

Tous les anevrismes faux, soit au pli du

bras, soit ailleurs, ne sont pas susceptibles d'être guéris par une semblable compression qui, en écrasant subitement une tumeur ancienne et volumineuse, convertiroit en un anevrisme diffus l'anevrisme qui est circonscrit. Ce ne sera donc que dans quelques cas, et sur-tout lorsque la tumeur est très petite, récente, l'artère superficielle, son ouverture parallèle à celle de la peau, que l'on pourra espérer de guérir le malade par cette voie. Dans le cas contraire, ce seroit donner une preuve d'ignorance que de tenter une compression qui hâteroit la gangrène, renouvelleroit l'effusion du sang et son infiltration sous les tegumens.

Il faut alors recourir à l'opération par laquelle on incise la tumeur, on ôte les caillots et on fait la ligature de l'artère. Cette opération urgente dans l'anevrisme primitif ou diffus, est encore indiquée dans l'anevrisme circonscrit, lorsqu'il est ancien, volumineux, lorsqu'il y a douleur, engourdissement dans le membre, et lorsqu'il n'est plus possible de tenter la compression. Dans ce dernier cas, les caillots de sang retenus sous les tegumens ont jusqu'à un certain point comprimé l'artère

ouverte. Elle n'a pu être comprimée sans que le cours du sang n'ait été un peu gêné ou retardé. Ce vaisseau n'est pas oblitéré, mais le sang y passe en moins grande quantité et un peu plus difficilement que dans l'état sain. Il en résulte que les branches collatérales se sont dilatées en proportion de la difficulté que le sang a éprouvée à passer par cette artère. Cette disposition des parties qu'on ne trouve point dans l'anevrisme diffus est très-favorable au succès de l'opération de l'anevrisme circonscrit, abstraction faite de toutes les autres circonstances de la maladie. Ainsi, plus cet anevrisme est ancien, plus il y a de probabilité pour la guérison, en liant l'artère, relativement aux branches de communication qui doivent la suppléer. Lorsqu'il s'agit de l'anevrisme au pli du bras, on doit être pleinement rassuré contre la crainte de la gangrène, lors même que c'est à l'artère brachiale et non à la cubitale qu'on fait la ligature. Tout est vaisseau, tout est anastomose au bras et à l'avant-bras.

L'anevrisme qui est l'accident d'une saignée faite au pli du bras est toujours un anevrisme faux. Il s'étoit cependant établi une opinion contraire parmi les praticiens.

Ils croyoient que la tunique la plus extérieure de l'artère pouvoit être divisée par l'instrument tranchant, tandis que la tunique interne restant dans son intégrité, mais n'étant pas assez forte pour résister seule à l'impulsion du sang, elle s'élargissoit peu-à-peu, et formoit une tumeur oblongue qui sortoit à travers l'ouverture faite à la tunique extérieure. Ils ont donné à cette tumeur imaginaire le nom de hernie de l'artère, et ils ont dit que dans ce sens l'anevrisme vrai pouvoit être une suite de la piqûre superficielle de ce vaisseau. Haller ayant ensuite affirmé que l'on pouvoit fabriquer à volonté des anevrismes vrais sur des animaux vivans, en disséquant une portion d'artère et en la détachant du tissu cellulaire qui l'enveloppe et qui l'attache aux parties voisines, l'autorité de cet anatomiste a contribué à accréditer l'erreur. Mais indépendamment de ce qu'il n'est pas prouvé qu'on puisse fabriquer à volonté des anevrismes vrais avec la pointe du scalpel, c'est qu'il n'y a pas une seule observation qui prouve qu'un anevrisme pris dans le sens dont il s'agit ait jamais été produit par la lésion de la tunique externe de l'artère. Il résulte au contraire de tous les faits que

l'anevrisme qui survient au pli du bras à la suite de la saignée est toujours un anevrisme faux. L'artère est toujours ouverte et jamais dilatée. L'erreur n'est venue que du peu d'attention qu'on a mis dans l'examen de la maladie. On a vu une tumeur ronde, un peu élastique, sans changement de couleur à la peau, accompagnée de pulsation, et l'on a conclu de tous ces signes donnés par les auteurs pour ceux de l'anevrisme vrai que la tumeur qui étoit la suite d'une saignée au pli du bras et qui avoit tous ces caractères étoit effectivement un anevrisme vrai. Ce sont les mauvaises définitions qui ont contribué, plus qu'on ne le croit, à perpétuer l'erreur. On s'est laissé conduire par les mots plutôt que par les choses, et l'on a mieux aimé redire une erreur, que de prendre la peine de vérifier si ce que l'on disoit étoit vrai ou faux.

On aura une idée juste de la nature de la maladie, si l'on se donne la peine d'ouvrir attentivement la tumeur dans toute son étendue. On trouvera d'abord du sang fluide, et ensuite un amas de caillots de sang qui, par leur couleur et leur consistance, ressemblent en quelque sorte à un parenchyme rougeâtre. Ces caillots sont ap-

pliqués les uns sur les autres, couches par couches. Ils n'ont pas tous la même solidité. Le caillot le plus dur est celui qui recouvre immédiatement l'ouverture de l'artère. La grandeur, la consistance et la position différente de ces caillots a fait penser à Petit que, non-seulement leur formation est successive, mais que chacun d'eux est le produit d'une nouvelle hemorrhagie. Cela est incontestable, et personne ne l'avoit dit avant lui. Le premier caillot, celui qui touche l'ouverture de l'artère et qui lui est adhérent, n'étant point entierement détaché par le sang qui fait la seconde hémorrhagie, les caillots sont réellement distincts. Le premier conservant presque toute son adhérence à l'ouverture de l'artère, le sang de la seconde hémorrhagie ne le détache point. Il résiste et conserve sa place, ce qui oblige le sang qui sort à passer par dessus. Celui-ci recouvre le premier, se coagule à son tour, et forme le second caillot: s'il survient une troisième hemorrhagie, le sang sortant toujours par la même ouverture, passe par-dessus le second caillot, forme le troisième, et ainsi de suite: en sorte que tant qu'il surviendra des hémor-

rhagies nouvelles, et que les premiers caillots conserveront leurs adhérences, les nouveaux seront toujours placés au dessus des premiers, et seront de plus grands en plus grands. Les caillots enlevés, on trouve une cavité dont l'intérieur est lisse, brillant, de couleur grisâtre, semblable à celle des aponeuroses et des tendons. C'est à cette cavité que les auteurs modernes ont donné le nom de kiste, de poche ou de capsule. C'est un foyer sanguin formé uniquement par le tissu cellulaire dont les lames ont été déprimées peu-à-peu par le sang qui s'est épanché successivement dans cet endroit. Cette disposition des parties explique pourquoi Marc-Aurèle Severin a donné, il y a près de deux cents ans, le nom d'abcès sanguin à l'anevrisme faux.

Enfin, on voit l'artère à laquelle on apperçoit une ouverture qui n'a pas plus de deux à trois lignes de long, et qui est ordinairement ronde ou ovale. Jamais elle n'est dilatée, elle conserve toujours son diamètre naturel, ses membranes sont seulement un peu épaisses dans l'endroit de la plaie qui, comme on l'a déjà dit, ne se cicatrise jamais.

On aura donc une idée de l'anevrisme faux circonscrit au pli du bras, si l'on se représente les choses dans l'ordre suivant : savoir la peau, le tissu cellulaire, du sang en partie fluide et en partie coagulé, l'aponeurose du biceps, dessous cette aponeurose des caillots de sang appliqués les uns sur les autres et contenus dans une cavité formée par les feuillets du tissu cellulaire déprimé, et après tous ces caillots une artère ouverte. On conçoit d'après cette description pourquoi la tumeur a quelquefois des pulsations imperceptibles : cela dépend de l'accumulation des caillots qui compriment jusqu'à un certain point ce vaisseau et de l'intervalle qu'il y a entre les tegumens et lui. On voit en même temps l'impossibilité de guérir par compression les anevrismes faux, lorsqu'ils sont d'un volume considérable et l'artère située profondément.

L'opération se fait de la manière suivante. Le malade couché dans son lit, le bras écarté du tronc et l'avant bras étendu, on appliquera le tourniquet de Petit un peu au dessous de l'insertion du muscle deltoïde à l'humerus. Celui qui opère se pla-

cera à la partie extérieure du membre dont un aide tiendra l'extrémité inférieure, tandis qu'un autre placé du côté opposé saisira le bras sain pour s'opposer aux agitations du malade. On fera avec un bistouri droit sur la tumeur une incision longitudinale d'environ trois pouces de longueur, plus ou moins selon l'étendue du mal. Cette incision par laquelle on ne coupe d'abord que la peau doit correspondre en général au bord interne du tendon du muscle biceps, et l'on doit la proportionner au volume de la tumeur et la prolonger au dessus et au dessous d'elle, en s'aidant de la sonde cannelée, afin d'avoir un espace libre et suffisant pour achever sans difficulté l'opération. Cette incision faite, il sort du sang fluide et un peu noirâtre qui étoit infiltré dans le tissu cellulaire. Ce sang évacué et le tissu cellulaire incisé, on trouve quelques caillots de sang et l'aponeurose du biceps qui est tendue et soulevée par d'autres caillots qui sont au dessous d'elle, ce dont on s'assure en la touchant avec le bout du doigt. Il faut inciser cette aponeurose parallélement à la première incision, en se servant du même bistouri droit et de la

sonde cannelée. Lorsqu'on opère avec attention et sans se presser, lorsque le tourniquet mis à la partie supérieure du bras intercepte totalement le cours du sang, lorsqu'enfin après l'incision de la peau et du tissu cellulaire on essuie soigneusement avec une éponge le fond de la plaie, on reconnoît si le sang est épanché immédiatement au dessous de l'aponeurose, ou à côté d'elle vers le condyle interne, s'il est nécessaire de fendre cette membrane dans toute sa longueur et dans son milieu, ou si à raison du lieu de l'épanchement il suffit de n'inciser que quelques-unes de ses fibres. En général on doit la fendre dans l'endroit où elle fait le plus de saillie, où elle est le plus soulevée par les caillots, et on agrandira ensuite cette incision haut et bas. Quelquefois l'aponeurose est peu soulevée, le sang s'étant épanché plutôt dessous l'artère et à côté, qu'entre l'artère et l'aponeurose. Dans ce cas, on doit faire l'incision de cette membrane avec précaution pour ne pas blesser l'artère. Dans le cas contraire, on est trop éloigné de ce vaisseau pour le blesser à cause des caillots de sang interposés entre lui et l'aponeurose. Ces

caillots de sang ôtés et la plaie nettoyée, on trouve l'artère qui est dans la partie la plus profonde du foyer sanguin. On reconnoît son ouverture en lâchant le tourniquet pour s'assurer, par l'effusion du sang, de son lieu précis. Le tourniquet resserré, on dégagera un peu l'artère du tissu cellulaire qui l'environne et du nerf médian situé à côté d'elle : on l'isolera au dessus et au dessous de son ouverture, afin de pouvoir la lier, pour ainsi dire, à nud, sans comprendre du tissu cellulaire et encore moins le nerf dans la ligature.

Tout ce que Molinelli a écrit dans le premier volume des Mémoires de l'Institut de Bologne pour prouver qu'on peut lier ce nerf sans inconvénient, et tout ce qu'ont dit ensuite plusieurs praticiens pour autoriser cette assertion, est vrai : cependant comme il est inutile de faire cette ligature, et comme il est possible de lier l'artère sans comprendre le nerf, on la saisira avec ses doigts ou avec une pince à disséquer, après l'avoir un peu détachée, pour la soulever et passer par dessous elle une aiguille courbe enfilée de deux rubans de

fil

fil ciré. On a proposé dans ces derniers temps de se servir d'une aiguille un peu courbe ayant trois lignes de largeur dans toute son étendue et trois pouces et demi de longueur. Elle ne doit point être tranchante sur ses parties latérales, mais un peu piquante à sa pointe, et le trou qui est à l'autre extrêmité doit être quarré, au lieu d'être oblong. On prendra plusieurs brins de fil ciré dont on composera un lien ou ruban d'un pied de longueur. On passera ce lien dans le trou quarré qui est à la partie la plus large de la tête ou talon de l'aiguille. On le mettra double, c'est-à-dire, qu'on en formera deux liens distincts ayant chacun sept à huit pouces de longueur. On passera cette aiguille enfilée sous l'artère, le plus haut possible au dessus de son ouverture, et on la conduira de dedans en dehors, évitant, comme on l'a dit, de lier le nerf. Ces deux ligatures supérieures étant passées, on les écartera l'une de l'autre, autant qu'on le pourra, et l'on fera avec celle qui sera la plus voisine de la plaie de l'artère le nœud que l'on nomme du chirurgien, lequel consiste à passer deux fois le fil dans l'anse, avant que de serrer ce

nœud. On le serrera un peu fort et jusqu'au point d'intercepter totalement le cours du sang. On ne mettra point de compresse entre l'artère et l'anse de fil qui fait la ligature. Après l'avoir serrée, on ne fera point un second nœud, afin d'avoir la possibilité de resserrer au besoin cette anse de fil. Ceux qui font cette opération pour la première fois ne serrent jamais assez la ligature : ils croient que comme elle est appliquée presqu'à nud sur l'artère, il suffit de la serrer médiocrement. L'expérience les désabusera et leur apprendra qu'il faut tirer assez fort les fils en sens contraire pour que la ligature produise tout son effet ; autrement il se fera des hémorrhagies successives. Quant à celle qui est supérieure, on la nomme ligature d'attente, parce qu'elle est toute prête au besoin, si la première venoit à manquer. On la laissera sans y faire de nœud : mais on aura soin de séparer ses fils de ceux de la ligature inférieure, afin de ne pas les confondre. Il faut ensuite faire au dessous de la plaie de l'artère une double ligature semblable à la précédente, l'une que l'on serre et qui dans cet arrangement est supérieure, l'autre d'attente qui est in-

férieure. On lâchera le tourniquet pour voir si le sang est bien arrêté. S'il continue de couler, cela peut venir de deux causes différentes : l'une de ce que les ligatures ne sont pas assez serrées ; et c'est alors qu'on se félicite de n'avoir fait que le nœud du chirurgien, qui ne se relâche point quand le fil est bien ciré et la ligature un peu large. L'autre cause dépend de ce qu'il y a un trop grand intervalle entre les deux ligatures, et que dans cet intervalle quelques vaisseaux collatéraux viennent y aboutir. En pareil cas on remédie à l'hémorrhagie en passant une troisième ligature entre les deux premières. On placera ces ligatures hors de la plaie, et on les situera de manière qu'on puisse les reconnoître, et ne pas confondre celles qui sont d'attente avec celles qui compriment circulairement l'artère. Le bras ne toyé, le tourniquet lâché, si le sang ne coule plus, on garnira l'intérieur de la plaie avec de la charpie sèche roulée dans de la poudre de colophone et appliquée mollement. On mettra par dessus cette charpie deux ou trois compresses que l'on maintiendra par les tours d'une bande roulée à un chef et médiocrement serrée.

On placera le bras et l'avant-bras sur des oreillers et dans l'extension, de manière que le coude soit plus bas que le poignet. Toute la partie malade sera couverte de serviettes chaudes que l'on renouvellera souvent. Aussitôt après l'opération le malade sent dans l'avant-bras de la douleur, de l'engourdissement et une sorte de fourmillement : c'est l'effet de l'interception du cours du sang. Au bout de vingt-quatre ou trente heures, souvent plus tard, le pouls se fait sentir à l'artère radiale, lors même que c'est l'artère brachiale qui a été liée. La suppuration s'établit vers le troisième ou quatrième jour, temps où on lève le premier appareil. Peu-à-peu la charpie se détache toute entière. Lorsqu'elle est ôtée, on panse la plaie avec un digestif très-doux, ou bien avec de la charpie sèche, selon les circonstances. Vers le septième ou le huitième jour l'engourdissement du bras diminue. Il faut songer alors à couper avec la pointe des ciseaux les ligatures quand elles commencent à être lâches, et qu'elles ne tombent pas d'elles-mêmes. En attendant plus tard à les couper, elles sont cachées par les chairs, et il est très-difficile de les

ôter. On seroit obligé d'en attendre la chûte spontanée qui pourroit être tardive. En général une ligature est absolument inutile douze ou quinze jours après qu'on l'a faite, quelque soit le diamètre de l'artère qu'elle embrasse.

On trouve dans les auteurs plusieurs observations desquelles il résulte qu'après avoir ouvert la tumeur anevrismale et ôté les caillots de sang, on n'a point lié l'artère, mais on l'a comprimée, en se servant d'agaric, de charpie, de compresses graduées maintenues par un bandage un peu serré. Les malades traités de cette manière ont été guéris, et les auteurs de leur guérison se sont d'autant plus félicités d'une pareille cure, qu'ils ont cru que par elle l'artère avoit conservé son diamètre naturel et que le sang y circuloit librement. Nous avons déjà dit que c'est une erreur : et nous répétons encore que l'artère est oblitérée par la compression comme par la ligature : l'une n'agissant pas autrement que l'autre. Il n'y a donc pas de raison de se servir de la compression qui a l'inconvénient d'exposer le malade à des hémorrhagies qui n'arrivent point, ou qui arrivent beaucoup plus rare-

ment quand l'artère a été liée convenablement.

Un fait digne de remarque, et qui depuis quelques années a fixé l'attention des praticiens, c'est la guérison spontanée de l'anevrisme faux. Nous en parlerons dans le chapitre suivant en traitant de l'anevrisme de l'artère poplitée. Mais puisqu'il s'agit ici de celui du pli du bras, je ne puis m'empêcher de rappeller une observation presqu'ignorée, et qui a été faite dans le siècle dernier par Denis Pomaret, qualifié de très-habile chirurgien de Montpellier. Cette observation qui fait suite à celles de Rivière est précieuse ; elle doit naturellement trouver place dans ce chapitre, quoique par anticipation.

En saignant une fille au bras on lui ouvrit l'artère. Il en résulta un anevrisme qui peu-à-peu devint d'une grosseur considérable. On proposa dans une consultation d'ouvrir la tumeur après avoir préliminairement lié l'artère au dessus d'elle. La malade ne voulut point consentir à cette opération. Différens topiques furent appliqués, et l'on fit une compression sur la tumeur pendant dix à douze jours. La malade en-

nuyée de ce traitement discontinua toute espèce de remèdes, et fit mouvoir son bras sans aucun ménagement. La tumeur augmenta considérablement. Il survint de la douleur, de la fièvre, de l'insomnie et différens accidens qui déterminèrent une seconde consultation. La proposition de lier d'abord l'artère et d'ouvrir ensuite la tumeur fut encore faite : mais la malade n'y voulut point consentir. Douze jours après cette seconde consultation, la tumeur s'ouvrit d'elle-même. Il sortit par une assez petite crevasse des tegumens un sang noirâtre qui n'avoit point de mauvaise odeur. Il s'établit ensuite une suppuration peu abondante : l'ulcère se cicatrisa, l'anevrisme disparut, et la malade parfaitement guérie n'éprouva d'autre incommodité que celle de ne pouvoir étendre l'avant-bras qui avoit été tenu très long-temps dans la flexion (1).

On est aujourd'hui assez instruit pour affirmer que la guérison spontanée de cet anevrisme s'est faite par l'oblitération de l'artère, comme si elle eût été liée, ou comme

(1) Observations de Médecine de Rivière. Lyon, 1680, in-8°. p. 732. Observations communiquées.

si elle eût été long-temps comprimée. Nous rapporterons plusieurs exemples semblables à celui-ci en parlant de l'anevrisme du jarret.

Il est encore une autre espèce d'anevrisme dont Guillaume Hunter a parlé le premier, et qui a été nommée anevrisme variqueux, varice anevrismale, ou anevrisme par anastomose. En voici la description telle qu'on la trouve dans l'ouvrage intitulé Recherches et Observations, par une société de Médecins de Londres.

Lorsqu'en plongeant la lancette dans la veine basilique, on ouvre cette veine de part en part, et en même temps l'artère que l'on suppose être immédiatement dessous, si l'ouverture de la peau, les deux ouvertures de la veine et celle de l'artère sont parallèles les unes aux autres, le sang artériel sort avec le sang veineux par la piqûre faite à la peau, ce que l'on reconnoît à l'impétuosité avec laquelle il jaillit. Un bandage méthodiquement appliqué procure la réunion de la plaie des tegumens et ferme l'ouverture antérieure de la veine: mais son ouverture postérieure et celle de l'artère que nous supposons être parallèles ne se cica-

trisent point. Le sang artériel passe directement dans la veine par son ouverture postérieure, se mêle avec le sang veineux et va se rendre au cœur. Il s'établit pendant toute la vie une communication directe entre l'artère et la veine ; il se fait entre ces deux vaisseaux une anastomose accidentelle. Le sang artériel en entrant à chaque instant dans la veine la dilate peu-à-peu. Cette veine devient variqueuse. Il se forme une petite tumeur veineuse, circonscrite, qui augmente peu-à-peu. Les autres veines deviennent ensuite variqueuses au dessus et au dessous du pli du bras. La tumeur disparoît quand on la comprime, sans doute parce que le sang reflue alors dans les autres veines et dans l'artère. Le passage continuel du sang de l'artère dans la veine fait sentir à l'endroit où la saignée a été faite une espèce de battement ou de pulsation. Dans quelques malades, ce passage produit un bruit ou un sifflement si incommode, qu'ils ne peuvent dormir quand ils approchent le bras très-près de la tête. La tumeur disparoît quand le bras est élevé ; elle reparoît quand on le baisse et qu'il est pendant. Si l'on comprime la tumeur avec le

bout du doigt, elle s'efface et le frémissement cesse : il revient aussitôt qu'on cesse de comprimer.

Si l'on applique une ligature à la partie moyenne de l'avant-bras au dessous de la tumeur, et si l'on serre cette ligature jusqu'au point d'arrêter les pulsations de l'artère du poignet ; si en même temps l'on fait disparoître la tumeur variqueuse en la comprimant, elle reparoît tout aussitôt qu'on cesse de la comprimer, et il ne semble pas que la ligature ait sur elle un effet bien sensible. Au contraire, si l'on applique la ligature au bras au dessus de la tumeur et si on la serre fortement, les battemens et les frémissemens de la tumeur cessent.

Cet anevrisme n'est pas susceptible d'acquérir un volume très-considérable : il incommode peu ; et plusieurs malades ont conservé pendant nombre d'années cette incommodité à qui les secours de l'art sont inutiles. Il n'y a en effet ni compression ni opération à faire. On lit dans le second volume des Recherches et Observations par les médecins de Londres, qu'une femme a gardé un anevrisme de cette espèce pendant plus de quinze ans, sans en être notable-

ment incommodée. Il y a plusieurs exemples semblables. La tumeur reste toujours à-peu-près dans le même état, sans augmenter. Les veines du bras deviennent variqueuses, mais du reste le membre rend à-peu-près les mêmes services que s'il n'étoit pas malade.

Ce qui arrive au bras peut arriver dans tout autre endroit du corps, par-tout où il y aura une artère située immédiatement sous une veine, en sorte que ces deux vaisseaux soient dans la même direction. C'est ainsi que j'ai vu avec plusieurs personnes de la profession un anevrisme variqueux au jarret produit par un coup d'épée qui avoit ouvert la veine et l'artère poplitée. Cette observation faite avec soin, et qui mérite d'être publiée, a été communiquée, il y a quelques années, à l'académie de chirurgie.

CHAPITRE XV.

De l'Anévrisme de l'artère poplitée.

Des observations multipliées prouvent que c'est dans ces contractions violentes des muscles de la cuisse et de la jambe pour retenir le poids du corps prêt à être renversé, ou qui chancèle sous un pesant fardeau, que se fait la rupture ou crevasse de l'artère poplitée, d'où résulte l'anevrisme faux du jarret. Aussi l'expérience apprend-elle que ceux qui font des efforts habituels pour monter derrière un carrosse, que les porte-faix, les frotteurs d'appartement, les hommes qui cultivent la terre avec la bèche, les sauteurs, les maîtres d'armes ou d'escrime, et ceux enfin qui entreprennent à pied de longs voyages, sont les plus exposés à cette maladie. Dans le moment où l'artère se crève, on ressent une douleur vive au jarret. Le sang sort aussitôt et s'épanche dans le tissu cellulaire souscutané dont les lames s'affaissent, et se rapprochent peu-à-

peu les unes des autres par la présence de ce fluide, pour former une cavité lisse et polie qui prend avec le temps le brillant d'une aponeurose. Ce tissu cellulaire ainsi déprimé devient très-adhérent à la partie postérieure de l'articulation, où il forme une espèce de kiste. Des personnes inexpérimentées pourroient prendre au premier coup-d'œil cette cavité pour celle d'une artère dilatée, ou d'un anevrisme vrai. Mais dans la maladie dont il s'agit, l'artère n'est jamais dilatée, elle conserve toujours son diamètre naturel. On y apperçoit seulement un petit trou ou une crevasse d'une ligne ou deux d'étendue, par laquelle le sang sort pour s'épancher dans le tissu cellulaire. Quand la maladie est ancienne, l'artère est quelquefois détruite en totalité ou en partie, dans l'étendue d'un pouce ou deux : il n'y a plus de canal artériel, ou il n'en reste que quelques portions cellulaires. Mais si l'artère est ouverte, au lieu d'être usée, la crevasse se fait tantôt plus haut et tantôt plus bas, antérieurement ou postérieurement. Si l'artère est ouverte près sa division, le sang s'épanche jusques dans l'intervalle des muscles jumeaux et soleaires à la

quantité de plusieurs onces, la tumeur prend une forme oblongue et n'est point circonscrite. Les caillots de sang accumulés dans la cavité que ce fluide s'est formée déplacent l'artère, et la déjettent vers le condyle interne ou externe du fémur. Dans le principe de la maladie, la peau ne change point de couleur; il se manifeste subitement dans le creux du jarret une tumeur plus ou moins grosse, dure et sans fluctuation, légérement compressible, circonscrite, plate, oblongue ou arrondie, accompagnée de pulsations très-sensibles et isochrones à celles du cœur et des artères. Si la maladie est négligée, si l'on n'y remédie point efficacement dans les premiers momens de sa formation, elle s'accroît par l'effusion successive du sang. De nouveaux caillots se forment et donnent à la tumeur un volume plus considérable. Alors les pulsations ne se font plus sentir, ou du moins elles deviennent très-obscures et l'anevrisme acquiert plus de dureté. Le nerf poplité qui s'étend ordinairement sur la convexité de la tumeur s'alonge, ses fibres s'écartent les unes des autres et s'épanouissent. Dans quelques circonstances il se déplace, dans d'autres il s'atrophie: mais dans

tous les cas l'alongement, la compression ou le tiraillement de ce nerf produisent ces mouvemens convulsifs de la jambe, ces crampes douloureuses qui tourmentent si cruellement les malades.

Les progrès de cet anevrisme sont tantôt très-rapides et tantôt très-lents. On a vu souvent dans l'espace de six mois toute l'extrémité inférieure devenir œdémateuse et se gangréner ; d'autrefois la tumeur ne prend presque point d'accroissement, et ne cause peu de douleur, son volume étant très-petit. L'examen anatomique a fait voir si souvent que dans l'anevrisme faux du jarret l'artère conserve son diamètre naturel et ne se dilate point, qu'il ne peut plus rester de doute à cet égard. La tumeur est essentiellement formée par des caillots de sang plus ou moins durs appliqués par couches, les uns sur les autres. Ces caillots deviennent jusqu'à un certain point obturateurs de la crevasse de l'artère ; ils s'opposent à l'effusion ultérieure du sang et à l'accroissement de la tumeur en comprimant plus ou moins l'artère elle-même. Si l'on fait attention à la position que prend naturellement le malade dans le moment de l'accident et à celle

qu'il continue de garder comme par instinct pendant tout le temps de la maladie, on verra qu'il tient constamment la jambe fléchie, en lui faisant faire un angle droit avec la cuisse. Cette situation que la nature indique est précisément celle qui est la plus favorable, en ce que le cours du sang est un peu retardé par la courbure que décrit alors l'artère poplitée. Les premiers soins à donner doivent donc consister à faire garder un repos absolu, à conseiller la diète, à diminuer de temps en temps par la saignée l'action du cœur qui augmente toujours lorsque le sang éprouve un obstacle quelconque dans son cours. En suivant ces procédés sagement indiqués par Valsalva, on s'opposera efficacement à l'accroissement de la tumeur. Quelques auteurs ont encore ajouté le conseil de ralentir et d'intercepter un peu la circulation du sang dans l'extrémité malade, en faisant une compression médiocre sur le trajet de l'artère fémorale.

Guattani ayant cru trouver l'analogie la plus parfaite entre l'anevrisme faux du pli du bras à la suite d'une saignée et l'anevrisme

vrisme faux du jarret produit par la crevasse de l'artère, et sachant très-bien qu'on avoit guéri par compression plusieurs anevrismes au pli du bras, imagina de tenter le même procédé pour la guérison de l'anevrisme faux de l'artère poplitée. Voici la première expérience de cet auteur.

On conduisit au commencement du mois d'août 1765 dans l'hôpital du Saint-Esprit à Rome, Antoine Valena, porte-faix, âgé d'environ quarante ans, d'un tempérament sanguin. Cet homme avoit au jarret un anevrisme faux du volume et de la figure d'un œuf d'oie. Il souffroit et il avoit de la fièvre : la cuisse et la jambe étoient tuméfiées, la tumeur étoit dure et rénitente. On le mit à la diète, on le saigna plusieurs fois du bras et on l'obligea de garder le lit. Ce traitement préliminaire continué pendant un mois fut suivi de quelque succès. La tumeur cessa de prendre de l'accroissement, les douleurs se dissipèrent, le pouls devint moins dur et la jambe se désenfla. Cet état parut assez favorable pour entreprendre la cure de la maladie plutôt par compression que par tout autre procedé. C'est pourquoi Guattani ralentit d'abord le cours du sang

de l'artère fémorale pendant quelques jours par l'application d'un tourniquet au pli de l'aine ; ensuite il appliqua sur le jarret une compresse oblongue, épaisse, trempée dans de l'oxycrat. Une autre compresse s'étendoit sur tout le trajet de l'artère fémorale jusqu'au pli de l'aine. Il fixa ces compresses avec une bande très-longue et de trois travers de doigt de largeur. Le premier tour fut appliqué sur le centre de la tumeur, puis au dessus et au dessous du genou, de manière à comprimer également toute la tumeur et un peu la cuisse jusqu'au pli de l'aine. Le reste de la bande fut employé à faire quelques circonvolutions autour du bassin pour y être fixé. On laissa ce bandage en place pendant dix-huit à vingt jours, sans qu'il fût nécessaire de le resserrer. Le malade continua de garder le lit et le plus grand repos. On le saigna de temps en temps, et il ne vécut que de bouillon ou de nourriture très-légère. Toutes les fois qu'on fut obligé de lever l'appareil, on resserra le bandage afin de le rendre graduellement un peu plus compressif. A l'aide de ce procédé continué sans interruption pendant trois mois, la tumeur disparut entiére-

ment, et le malade fut radicalement guéri. Plusieurs personnes de l'art ont été témoins de cette cure, et ont vu qu'il ne restoit dans le creux du jarret qu'une callosité du volume d'une grosse fève. Cet homme sortit de l'hôpital, reprit son métier de porte-faix pendant un an, sans éprouver aucune incommodité, si ce n'est une légère enflure de la cuisse et de la jambe. Alors il rentra dans le même hôpital pour y être traité d'une fièvre intermittente dont l'intensité n'eut point d'action sur son ancienne maladie. On l'examina de nouveau avec toute l'attention possible, et l'on fut convaincu que l'anevrisme n'existoit plus (1).

Ce succès encouragea Guattani et le détermina à essayer encore la compression sur plusieurs autres anevrismes du jarret. Trois malades eurent le sort de celui dont il vient d'être parlé : mais il avoue en même temps avec beaucoup de candeur que des anevrismes moins volumineux, et ayant en apparence une disposition plus favorable, n'ont pu être guéris par ce procédé. Quel-

(1) De externis anevrismatibus, auctore Carolo Guattani. Romæ, 1772, in-4°. pag. 25, Histor. VI.

ques malades sont morts de gangrène que la compression faite sur la tumeur paroît avoir accélérée. M. Flajani, à qui la direction du même hôpital à Rome est confiée, a suivi la méthode de Guattani son prédécesseur. Comme lui, il a guéri quatre anevrismes faux du jarret en comprimant graduellement la tumeur pendant un espace de temps plus ou moins long, et jusqu'au point de faire disparoître complétement la maladie (1).

Nous avons vu nous-mêmes en 1789 avec plusieurs personnes de la profession un homme âgé d'environ trente ans qui portoit au creux du jarret une tumeur de la grosseur d'un œuf d'oie, laquelle offroit évidemment tous les caractères d'un anevrisme. La cause et l'époque de l'apparition de la maladie étoient inconnues. Cet homme nous dit qu'ayant essayé plusieurs fois de faire cesser les battemens de sa tumeur par une compression faite avec sa main, il s'apperçut que les pulsations de l'artère en

(1) Nuovo metodo di medicare alcune malattie spettanti alla chirurgia, Roma, 1786, in-4°. pag. 33, dissertaz. 1.

étoient augmentées le long de la cuisse, et il apprit à connoître par-là le trajet de l'artère fémorale et son rapport avec la tumeur du jarret. Il conçut de lui-même le projet de ralentir le cours du sang dans la tumeur par une compression méthodique faite sur un point de l'artère fémorale. Pour cet effet, il remplit de cendre un sachet de toile de la forme d'un quarré long, aux angles duquel étoient cousues quatre longues bandes de toile. Cette espèce de pelote fut appliquée sur l'artère vers la partie supérieure et moyenne de la cuisse, et retenue par les bandes qui entouroient plusieurs fois le membre. A cette compression, le malade ajouta l'application d'un sachet de sel marin sur sa tumeur anevrismale. Ce double appareil étant appliqué et serré jusqu'au point de produire un léger engourdissement, ce malade crut qu'il aideroit à sa guérison en marchant beaucoup. En effet, il se livra chaque jour à cet exercice, beaucoup plus qu'il n'avoit coutume de faire avant sa maladie. L'événement fut si heureux que ce malade a été radicalement guéri dans l'espace de huit mois. J'examinai avec plusieurs professeurs de l'école le creux du jarret

très-attentivement, et nous trouvâmes tous un grand écartement entre les tendons des muscles biceps, demi-nerveux et demi-membraneux, écartement qui rendoit le creux du jarret très-apparent, et qui donnoit la facilité d'y enfoncer, pour ainsi dire, les doigts. Nous sentîmes vers le milieu du trajet ordinaire de l'artère poplitée un noyau très-dur de la grosseur du bout du doigt. La tumeur anevrismale avoit disparu, les pulsations de l'artère poplitée n'étoient plus sensibles, et il est certain qu'elle a été oblitérée dans toute la longueur du jarret; car l'écartement des parties et la maigreur du sujet nous ont permis de parcourir aisément avec les doigts la face postérieure de l'extrémité du fémur et l'intervalle de ses condyles, sans pouvoir sentir le plus petit battement artériel. La jambe et la cuisse étoient un peu plus grêles que celles du côté opposé. Cet homme se livra après sa guérison à tous les exercices possibles pendant douze ou quinze mois, sans qu'il en soit résulté le plus petit inconvénient. Il entra ensuite dans un hôpital où il mourut d'une maladie étrangère à celle de l'anevrisme. Il auroit été très-utile d'examiner dans quel état

étoit l'artère poplitée que nous avons dit être oblitérée. On ne pensa point à faire la dissection de cette partie, parce qu'on ignoroit que le malade avoit eu un anevrisme au jarret.

Il n'est nullement probable que la guérison de cet homme et de ceux qui ont été traités par Guattani soit due à la seule compression qui a été faite sur le trajet de l'artère fémorale, ou sur la tumeur elle-même. L'expérience a prouvé plusieurs fois, non-seulement que la compression ne guérit pas cette tumeur du jarret, elle a encore prouvé que cette même compression, quelque modérée qu'on la suppose, a été souvent un moyen capable d'augmenter les progrès du mal et d'accélérer la gangrène. Ce qui confirme cette assertion et ce qui achève de faire voir qu'on s'est fait souvent illusion sur ce point de pratique, c'est que plusieurs malades ont été guéris contre toute espérance et par les seules forces de la nature d'anevrismes faux au bras, à la cuisse et au jarret, sans avoir reçu aucun des secours de l'art. Moinichen, qui voyageoit en Italie dans le siècle dernier, est un des premiers auteurs qui aient fait cette observation. Il

dit qu'étant à Venise, il y vit un homme qui avoit depuis quelques mois un anevrisme de l'artère poplitée. La tumeur s'étant ouverte d'elle-même, il en résulta une hémorrhagie considérable qui pourtant s'arrêta. On se contenta de panser superficiellement l'ulcère avec l'emplâtre de diapalme. Le malade fut parfaitement guéri de son anevrisme. La seule incommodité qu'il éprouva fut d'avoir la jambe un peu amaigrie, un peu plus courte que celle du côté sain et incapable d'une extension parfaite. On sentoit obscurément au pli de l'aine les pulsations de l'artère fémorale, mais on ne les sentoit pas du tout à la partie inférieure de la cuisse, quoique la veine du même nom fût très-apparente à cet endroit (1). Dès l'année 1641, Marc-Aurèle Severin avoit été témoin de la guérison spontanée d'un anevrisme faux de l'artère fémorale, près le pli de l'aine : la tumeur se gangrena, s'ouvrit, et le malade fut ensuite parfaitement guéri (2). Guattani a vu de même des

(1) Henrici Moinichen Obs. Med. Chirurg. obs. 14.

(2) De Abscess. natur. recondit. cap. 7, p. 195.

anevrismes du jarret guérir spontanément. Masotti rapporte l'observation d'un homme qui avoit un anevrisme de l'artère poplitée. L'amputation fut proposée comme le seul moyen de conserver la vie. Mais le malade s'y refusant et rejettant toute espèce de secours, s'abandonna aux soins de la nature. La tumeur s'ouvrit sans effusion de sang, et le malade fut ensuite radicalement guéri de son anevrisme (1). Flajani rapporte deux exemples semblables. L'un a pour objet un anevrisme du jarret guéri spontanément; l'autre est un anevrisme de l'artère fémorale, près le pli de l'aine et du volume d'une poire. La tumeur se gangrena et s'ouvrit. L'ulcère produisit d'abord un fluide ichoreux et sanguin, et ensuite un pus louable. Le malade étoit en voie de guérison, lorsqu'il fut pris d'une fièvre d'hôpital dont il mourut. L'examen anatomique fit voir l'artère fémorale oblitérée deux travers de doigt au dessus du ligament de Fallope et quatre travers de doigt au dessous de ce ligament. Le reste de l'artère étoit dans son

(1) Dissertazione sull'aneurisma del poplite, di Masotti. Firenze, 1772, in-8°. p. 23.

état naturel (1). Valsalva conservoit parmi ses préparations d'anatomie à Bologne le genou d'un homme qui avoit été guéri spontanément d'un anevrisme de l'artère poplitée. Cette artère étoit évidemment et totalement oblitérée. Dans ces dernières années, les Anglois ont fait des observations absolument semblables (2). Quelle est donc cette cause cachée qui, dans certains cas, agit immédiatement sur l'artère et l'oblitère dans une étendue assez grande pour qu'il ne puisse plus y avoir même de récidive de la maladie ? Est-elle la même que celle qui oblitère quelquefois les artères et les veines par une action morbifique, quoiqu'il n'y ait point d'anevrisme ? Le vaisseau ouvert se ferme-t-il comme les artères ombilicales, comme le canal artériel ou de communication de l'artère pulmonaire avec l'aorte, uniquement parce que le sang cesse d'y couler ; ou bien se remplit-il d'une substance dure, lymphatique ou polypeuse qui le bouche et le rend imperméable au cours du sang ? Tout ce mécanisme n'est-il au

(1) Nuovo metodo di medicare, p. 49.

(2) London medical Journal, ann. 1788, p. 142.

contraire que le résultat d'une inflammation, d'un épaississement des tuniques de l'artère? c'est ce qu'on ne sait point encore. Dès l'instant qu'elle est oblitérée, on conçoit que les vaisseaux collatéraux qui sont au dessus de cette oblitération doivent nécessairement se dilater peu-à-peu par le sang qui y passe en plus grande quantité : et c'est ainsi qu'ils suppléent le tronc qui cesse de faire ses fonctions. A mesure que la guérison s'opère spontanément et que l'artère se bouche, ou se rétrecit, les battemens diminuent dans la tumeur, et ils cessent totalement aussitôt que l'oblitération est achevée. La dureté qui reste dans le creux du jarret paroît être le produit d'une portion du tissu cellulaire épaissi qui formoit le kiste, et qui se resserre successivement et en proportion de la résolution des caillots sanguins. Lorsque la peau distendue, amincie et usée s'ouvre par gangrène, la maladie ne présente plus qu'une tumeur sanguine qui se vuide d'elle-même, ou que l'on pourroit ouvrir sans danger, l'artère qui est dessous étant déjà oblitérée depuis long-temps. Mais doit-on espérer que la maladie se terminera le plus souvent

d'une manière aussi favorable? non sans doute : ces guérisons de la nature sont trop rares, pour qu'on puisse les attendre avec sécurité. Nous ne savons point encore prédire à l'inspection d'une tumeur anevrismale s'il est temps d'agir ou s'il convient de temporiser. Le traitement de cette maladie ne peut et ne doit pas toujours être le même dans tous les cas. Pour être méthodique, il doit varier relativement à l'ancienneté de la maladie et aux accidens plus ou moins graves qui en sont la suite. Dans plusieurs circonstances, on a obtenu une guérison radicale en ouvrant la tumeur et en liant l'artère au dessus et au dessous de sa crevasse : dans d'autres le traitement indiqué par Guattani a été suivi du même succès. Il seroit donc nécessaire de pouvoir déterminer avec précision quelle est l'espèce de traitement qui convient exclusivement à tout autre dans telle ou telle période de la maladie.

Ainsi nous proposons, lorsque le mal est récent, la tumeur peu volumineuse et située dans le centre du jarret, de commencer par faire garder au malade le plus grand repos en le faisant tenir au lit, la jambe fléchie,

soutenue par des oreillers, de diminuer peu-à-peu les alimens, de multiplier les saignées en raison de l'âge et de la force, de faire sur le trajet de l'artère fémorale une pression modérée avec le tourniquet, mais capable de ralentir le cours du sang, de prescrire un régime anti-phlogistique et calmant, et de persévérer dans ce traitement pendant deux ou trois mois, afin de voir si la tumeur diminue de volume, si ses battemens deviennent moins forts, et si l'on peut raisonnablement espérer que la nature complétera la guérison. Peut-être le succès seroit-il plus assuré si le malade se soumettoit à ce traitement dès les premiers momens de la maladie. Mais presque tous ceux qui en sont attaqués la négligent d'abord, regardent la tumeur du jarret comme une affaire de peu de conséquence, et continuent de se livrer à toutes sortes d'exercices, jusqu'à ce que vaincus par la douleur, elle les oblige de prendre du repos et de rester au lit. L'artère est située trop profondément dans le creux du jarret pour qu'elle puisse être comprimée avec utilité. Si la compression est foible, elle

est inutile : si elle est forte, elle est douloureuse et le malade ne peut la supporter. En écrasant la tumeur, il doit en résulter une nouvelle effusion du sang. D'ailleurs, il n'est point rationnel d'envelopper l'articulation du genou avec des bandes qui gênent nécessairement le cours du sang dans les vaisseaux articulaires. Les guérisons citées par Guattani sont plutôt dues à la nature qu'à la compression faite sur la tumeur. Le temps employé à cette espèce de tentative, bien loin d'être perdu, disposera au contraire le malade au succès de l'opération. En général elle réussit d'autant mieux qu'elle est faite un peu tardivement, les vaisseaux collatéraux étant forcés de se dilater. Si le malade est jeune, l'articulation du genou saine, la crevasse petite et dans le milieu de l'artère poplitée, la tumeur médiocre, circonscrite au creux du jarret, l'opération sera suivie de succès. Elle sera incertaine, si l'artère est usée dans une étendue considérable, si elle est ouverte près l'endroit de sa division, en sorte qu'il soit très-difficile de lier l'artère et d'arrêter l'hémorrhagie, si la tumeur se prolonge

jusques dans l'intervalle des muscles jumeaux, si le sujet est vieux et l'articulation malade, toutes choses difficiles à bien apprécier avant que d'entreprendre l'opération. Il n'est donc pas étonnant qu'elle ait eu des événemens très-différens, quoique faite méthodiquement et par des personnes expérimentées. On n'est pas même d'accord aujourd'hui sur l'espèce d'opération qu'il convient de faire. Les uns veulent qu'on incise la tumeur et qu'on lie l'artère ; les autres prétendent qu'il vaut mieux ne point ouvrir la tumeur, mais lier seulement l'artère beaucoup au dessus et dans une partie saine. Il nous paroît méthodique d'agir différemment selon que l'anevrisme est vrai ou faux, simple ou compliqué, s'il est permis de parler ainsi. Nous décrirons d'abord l'opération qui convient dans les cas les plus simples et qui a réussi plusieurs fois sous nos yeux. Nous parlerons ensuite de celle que des circonstances particulières et qui compliquent la maladie paroissent exiger.

Heister est le premier qui ait donné le conseil de guérir l'anevrisme de l'artère

poplitée par une opération (1). Personne avant lui n'avoit eu cette idée si simple et si naturelle. L'amputation de la cuisse étoit l'unique ressource que tous les praticiens offroient à ceux qui avoient cette maladie. Heister conçut qu'il étoit possible de conserver le membre, en faisant pour l'anevrisme du jarret ce que l'on faisoit depuis long-temps avec succès pour la cure de l'anevrisme au pli du bras. Winslow, dans son Exposition Anatomique publiée en 1732, décrivit avec plus d'exactitude qu'on ne l'avoit fait avant lui les vaisseaux articulaires du genou, les branches de communication de l'artère poplitée : et c'est d'après ces notions anatomiques que l'on entrevit le succès de l'opération projettée. Haller donna ensuite une description plus étendue de ces branches artérielles très-multipliées qui établissent une communication directe entre les artères crurale, poplitée et tibiale antérieure : il les fit représenter dans des planches très-bien gravées,

(1) Dissertatio de genuum structurâ eorumque morbis. Helmstad. in-4°. 1744.

et

et il conclut de l'existence de toutes ces anastomoses la possibilité de guérir l'anevrisme du jarret par la ligature de l'artère, en conservant le membre. *Quare cùm arteriae articulares superiores super articulationem genu ortae, ad utrumque latus patellae, plerumque magnis ramis descendant, seque immittant in inferiores arterias in tibiâ sub poplite natas, apparet utique arteriam popliteam ferè eâdem cum spe inter duos condylos ligari posse, aut excindi, si aneurisma id requisiverit, et aeque bonam spem post eam resectionem de tibiâ pedeque superesse* (1). Guattani, Masotti et d'autres praticiens d'Italie furent les premiers qui firent avec un succès bien marqué cette opération. Nous l'avons vu pratiquer avec beaucoup de dextérité par un de nos collègues, le professeur Pelletan, sur trois malades qui ont été parfaitement bien guéris, et ont conservé le libre usage de leurs jambes. Elle est à raison des différentes complications qu'elle peut présenter l'une des plus difficiles à exécuter. On doit la faire de la manière suivante. Le

(1) Fascicul. Icon. Anatom. V. Tabul. IV.

malade couché sur le ventre, et le tourniquet placé à la partie supérieure de la cuisse et bien serré afin de suspendre totalement le cours du sang, celui qui opère fera avec un bistouri droit une incision longitudinale sur toute la tumeur. Cette incision doit avoir quatre à cinq pouces, et être prolongée au dessus et au dessous de la tumeur. Il est inutile pour la bien faire de soulever la peau par un pli transversal ; elle est toujours assez tendue pour être incisée entre deux doigts, pour peu que la tumeur soit volumineuse. Cette première incision faite, on se servira de la sonde canelée et du même bistouri droit pour inciser le tissu cellulaire qui est épaissi par état morbifique et recouvert de quelques filets qui naissent de l'aponeurose du *fascia lata*. A mesure que l'on incise ce tissu dense et serré, les parties se présentent sous la forme d'un kiste qu'il faut ouvrir, mais qu'il est très-inutile d'isoler en le détachant des parties voisines. On trouve en faisant cette incision le nerf poplité couché sur la tumeur. On pourroit le prendre au premier coup-d'œil pour le tendon du muscle demi-nerveux. Le nerf est en général situé un peu plus

profondément. Le tissu cellulaire incisé et la poche ouverte, on voit des caillots de sang dont la quantité est plus ou moins considérable. Il faut les ôter avec les doigts et bien vuider la poche. On se servira d'une éponge pour absorber ensuite le peu de sang fluide qui pourroit être dans le fond de la cavité. Lorsqu'elle est bien nettoyée, on fait lâcher le tourniquet, afin de reconnoître par l'effusion du sang l'endroit précis de la crevasse de l'artère. Cet endroit étant bien connu, on resserre le tourniquet, et à l'aide d'une grande aiguille courbe tranchante latéralement et bien piquante, enfilée d'un ruban de fil ciré, on liera l'artère au dessus et au dessous de sa crevasse, en conduisant l'aiguille le plus près de l'os qu'il sera possible, et jusqu'au point d'en racler ou d'en ratisser la surface avec la pointe de l'instrument. On court risque, sans cette précaution, de ne point lier le vaisseau. Quelques praticiens ont pensé qu'il seroit utile de ne point comprendre le nerf dans la ligature de l'artère. Ils ont dit qu'elle devoit nécessairement produire des accidens très-graves. J'ai vu précisément le contraire. Ce nerf a été lié sans que le

malade ait donné des marques d'une grande douleur, et sans qu'il ait éprouvé quelques jours après ni spasme ni convulsion. Il est fort aisé de donner des préceptes dans les livres ; mais quand on opère, on trouve qu'il est difficile et souvent même impossible de les mettre à exécution. Il seroit probablement plus méthodique de ne lier que l'artère : mais quand les vaisseaux sont rapprochés les uns des autres jusqu'au point de ne pouvoir plus être séparés, on ne peut se dispenser de les lier tous ensemble. Le fil ayant embrassé l'artère au dessus et au dessous de sa crevasse, on fera le nœud du chirurgien et on le serrera très-fort, sans faire un second nœud par dessus. Il est important que les fils qui composent la ligature soient assez longs pour qu'ils donnent la facilité de serrer suffisamment le nœud, et même de le resserrer, s'il est nécessaire, quelques heures après l'opération, en cas d'hémorrhagie. Comme l'artère est située profondément, il n'est pas aisé de faire sur elle une constriction assez forte pour arrêter l'hémorrhagie en tirant les fils transversalement et en sens contraire. Les doigts trop éloignés de l'endroit où se fait le nœud

n'ont pas toujours une force suffisante. On a proposé pour remédier à cet inconvénient de tortiller autour d'une pince à pansement chacun des bouts de la ligature, afin que chacune de ces pinces tirées transversalement eût plus de force que n'en ont les doigts pour serrer le nœud. Tout cela prouve combien est faux le conseil de ceux qui disent de ne pas trop serrer la ligature dans la crainte d'user l'artère et de la couper. Quand elle est étranglée outre mesure, il arrive seulement et dans quelques cas particuliers que sa membrane interne se détache et sort par l'extrémité coupée transversalement. On peut en faire l'expérience tant qu'on voudra sur des cadavres : mais dans le cas dont il s'agit, on est bien éloigné de produire ce décollement de la membrane interne, puisque la difficulté consiste au contraire à serrer la ligature jusqu'au point d'arrêter l'hémorrhagie. Ce n'est que lorsqu'on comprend quelques parties cellulaires environnantes avec l'artère, qu'on éprouve de la difficulté à arrêter entièrement le cours du sang. Plus il y a de parties comprises dans l'anse du fil, moins la pression circulaire s'exerce sur le tube ar-

tériel. A mesure que le tissu cellulaire se coupe, la ligature devient trop lâche et n'agit plus. Alors l'hémorrhagie se renouvelle si cette usure du tissu cellulaire se fait avant que l'artère soit oblitérée. La ligature est donc en général d'autant moins efficace que l'on comprend plus de parties dans l'anse du fil. Il en résulte qu'en liant l'artère à nud, comme on le fait aujourd'hui, après l'amputation d'un membre, le malade est moins exposé à la récidive de l'hémorrhagie. C'est d'après toutes ces considérations que nous ne conseillons point de faire un second nœud par dessus celui du chirurgien. Un double nœud qu'on ne pourroit délier empêcheroit de resserrer la ligature. Dans tous les cas, celle que l'on nomme d'attente est indispensablement nécessaire. Ainsi, après avoir lié l'artère comme nous l'avons dit, on passera avec l'aiguille un second fil au dessus et au dessous des ligatures déjà faites, afin que si elles venoient à manquer, on eût encore la ressource de pouvoir lier aisément l'artère supérieurement et inférieurement. Le sang arrêté, on remplira mollement la plaie de charpie sèche, et l'on appliquera ensuite

des compresses et un bandage roulé modérément serré. La jambe sera placée sur des oreillers. On la fera tenir un peu fléchie et on l'enveloppera de linges chauds. Le malade éprouve ordinairement aussitôt après l'opération et les jours suivans un engourdissement et des mouvemens spasmodiques dans toute l'extrémité. Quelquefois la jambe devient œdémateuse. On remédie jusqu'à un certain point à ces accidens, en faisant prendre quelque préparation d'opium, et en renouvellant souvent les linges chauds qui enveloppent le membre. La fièvre survient au bout de vingt-quatre heures, et elle subsiste pendant les trois ou quatre premiers jours. La saignée n'est point pour cela nécessaire, à moins qu'il n'y ait une indication bien précise de la faire, car l'hémorrhagie est toujours à craindre. Vers le quatrième jour et lorsque la suppuration commence à se manifester, on lèvera l'appareil et on continuera de panser la plaie avec de la charpie sèche. Il est inutile d'attendre la chûte des ligatures ; on doit les couper vers le douzième ou quinzième jour, temps suffisant pour procurer l'oblitération de l'artère. Si l'on attend

plus tard, il est alors difficile de voir et de couper les fils qui sont recouverts par les chairs. En cas d'hémorrhagie, on serrera les ligatures, ce qui s'exécutera avec d'autant plus de facilité qu'on n'a fait que le nœud du chirurgien. Si cette constriction ne suffit pas, on aura recours aux ligatures d'attente mises supérieurement et inférieurement. On ne doit jamais négliger de laisser immédiatement après l'opération le tourniquet à la partie supérieure de la cuisse, afin de l'avoir tout prêt en cas d'hémorrhagie. Lorsqu'il ne survient aucun accident, lorsque l'opération a été heureuse, le malade guérit dans l'espace de deux mois. Il éprouve d'abord de la gêne à se servir de sa jambe, mais le mouvement se rétablit de lui-même et peu-à-peu.

Les choses ne se passent pas toujours d'une manière aussi simple. L'incision faite et les caillots de sang ôtés, il n'est pas toujours possible de lier l'artère, 1°. parce qu'elle est détruite dans une étendue plus ou moins grande; 2°. parce qu'elle est ouverte près sa division en tibiale antérieure, et que la ligature faite supérieurement ne suffit pas pour arrêter l'hémorrhagie;

3°. parce que l'artère est ouverte trop haut dans l'endroit où elle se porte obliquement de la partie interne de la cuisse au jarret. S'il n'a pas été possible d'arrêter l'hémorrhagie par la ligature, et si l'on comprime le fond de la plaie avec de la charpie, appliquant ensuite un bandage serré, toute l'extrêmité se gangrène, et le malade meurt dans l'espace de quarante-huit heures. En supposant même qu'on ait bien lié l'artère, il est possible que les vaisseaux collatéraux ne se dilatent pas suffisamment pour suppléer le tronc, soit parce que le sujet est vieux, soit par toute autre cause : alors le membre se tuméfie, devient froid et la gangrène s'en empare. Comme il est impossible avant que d'opérer de savoir en quel état est l'artère, on doit toujours faire un pronostic fâcheux de la maladie, et ajouter qu'il est des circonstances dans lesquelles l'amputation de la cuisse est la seule ressource qui reste pour sauver la vie du malade, comme dans le cas d'abcès et de carie à l'articulation, de décollement des vaisseaux articulaires, et enfin quand la ligature de l'artère poplitée n'est pas praticable.

Ce défaut de succès de l'opération dans quelques cas particuliers, la difficulté de la bien faire lors même qu'elle est possible, le danger de la pratiquer quand l'anevrisme est par dilatation, au lieu d'être par rupture, ont fait penser à quelques praticiens de nos jours qu'il seroit avantageux de lier l'artère au dessus de la tumeur, sans toucher à l'anevrisme. C'est ce qu'Anel a fait, il y a plus de quatre-vingts ans, pour un anevrisme faux, à la suite d'une saignée (1).

Son observation mérite d'être rapportée toute entière. Il dit qu'étant à Rome, il y fit le 30 janvier 1710 l'opération de l'ane-

(1) Le procédé d'Anel remonte jusqu'au temps d'Aëtius : voyez le livre XV, chap. X de cet auteur. On le retrouve encore dans Paul d'Egine, Albucasis, Guillemeau, Thevenin et autres. Cette manière de faire l'opération de l'anevrisme n'a été imaginée par les Grecs que pour s'opposer à l'hémorrhagie qui résulte de l'ouverture de la tumeur, lorsqu'on n'a pas mis préliminairement un tourniquet à la partie supérieure du bras, pour se rendre maître du sang. La découverte de la circulation a dû anéantir ce procédé qui n'est tombé en désuétude que vers le commencement de ce siècle.

vrisme au pli du bras à un missionnaire du Levant, en présence de Lancisi et de plusieurs personnes de la profession. Le tourniquet appliqué, il incisa les tegumens, sans toucher en aucune manière à la tumeur; il chercha l'artère brachiale, la détacha du tissu cellulaire, et l'ayant fait soulever à l'aide d'une érigne, il la lia le plus près de la tumeur qu'il fut possible. Cette ligature faite et le tourniquet lâché, un petit rameau musculaire qui avoit été coupé, en disséquant l'artère, ayant donné du sang, il fit serrer de nouveau le tourniquet et lia derechef l'artère un peu plus haut. Alors le tourniquet étant lâché, il n'y eut plus d'hémorrhagie ni de pulsation dans la tumeur. L'opération ainsi terminée et le malade pansé, il fut mis à la diète et saigné plusieurs fois. Il n'y eut point d'hémorrhagie. Le lendemain de cette opération, le malade étoit sans fièvre, et l'on sentoit très-distinctement au poignet les battemens de l'artère. Le troisième jour l'appareil fut levé : des fomentations spiritueuses furent faites sur l'avant-bras et la main. La première ligature tomba le 17 février 1710 et la seconde le 27 du même mois, sans qu'il

survînt la plus légère hémorrhagie. Le premier mars, le malade fut en état de quitter sa chambre et de se promener. Le 5 mars, la plaie étoit cicatrisée, et cet homme se servoit très-bien de son bras. Les battemens de la tumeur anevrismale cessèrent aussitôt que l'artère fut liée : la tumeur disparut, la résolution s'en fit d'elle-même, et de telle manière qu'il fut impossible, après le traitement, de pouvoir déterminer le lieu où avoit été l'anevrisme. Anel ajoute les réflexions suivantes. « Quant à la manière de » faire l'opération, je l'ai pratiquée d'une » façon un peu différente de celle que les » auteurs nous décrivent, et que j'ai vu pratiquer à de bons maîtres et que j'avois » déjà pratiquée moi-même plusieurs fois : » car au lieu de faire, comme on a coutume, la ligature au dessus et au dessous » de l'anevrisme, je ne la fis que du côté » d'en haut. D'ailleurs on ouvre le sac anevrismal, et je ne l'ai point touché du » tout, ne doutant pas que le sang contenu » dans ce sac ne se dissipât, ayant la liberté » de se porter du côté de l'extrémité : ce » sac étant une fois vuide ne se remplit » plus de nouveau ; les tuniques des mem-

» branes qui le formoient ne manquent pas
» de s'affaisser, et ainsi la tumeur doit dis-
» paroître, ce qui n'a pas manqué d'arri-
» ver, comme je l'avois pensé. De cette
» manière, l'opération a été moins labo-
» rieuse et beaucoup moins douloureuse.
» D'ailleurs je fis une incision moins éten-
» due, et par conséquent il en résulta une
» moindre cicatrice. Si j'avois ouvert le sac
» anevrismal et lié l'artère du côté d'en
» bas, la cicatrice se seroit justement ren-
» contrée dans le pli du bras. Elle auroit
» pu empêcher que l'extension ne se fût
» faite parfaitement : ce que j'ai vu ar-
» river à plusieurs autres qui sont restés
» estropiés après cette opération, par rap-
» port à la situation et à l'étendue de la
» cicatrice (1) ».

Cette observation d'Anel étant comme perdue dans un gros recueil de dissertations sur la fistule lacrymale, les praticiens y donnèrent fort peu d'attention. Molinelli ne rappella ce procédé dans le second vo-

(1) Suite de la nouvelle Méthode de guérir les Fistules lacrymales, par Anel. Turin, 1714, in-4°. p. 257.

lume des Mémoires de l'Institut de Bologne que pour le blâmer. Selon lui, les vaisseaux collatéraux qui s'ouvrent dans le sac anevrismal doivent, en y versant du sang, reproduire la tumeur. Cela n'est pas encore bien prouvé. Il s'agit de savoir si dans un anevrisme vrai de l'artère poplitée, dans lequel l'artère dilatée forme un kiste plus ou moins épais, très-adhérent à l'articulation et aux parties voisines, et qui contient du sang en partie fluide et en partie coagulé, il n'est pas plus avantageux de lier l'artère au dessus de l'articulation du genou que d'ouvrir à tout hasard la tumeur, au risque d'exposer le malade à perdre le membre ou même la vie. Voilà, si je ne me trompe, l'état de la question. Elle ne peut être décidée que par les faits. M. Hunter qui jouit à Londres d'une grande réputation, et qui la mérite, a eu la même idée qu'Anel. Il a fait le premier de tous pour la cure d'un anevrisme vrai de l'artère poplitée ce qu'Anel a fait pour un anevrisme faux du pli du bras. Voici l'observation de cet auteur telle qu'on la trouve dans le Journal de Médecine de Londres, année 1786.

Un cocher âgé de trente-cinq ans fut reçu en décembre 1785 dans l'hôpital Saint-George à Londres, pour un anevrisme de l'artère poplitée qu'il portoit depuis trois ans. Pendant cet espace de temps la tumeur avoit fait des progrès successifs ; elle étoit assez volumineuse pour remplir tout le creux du jarret et former une saillie considérable. Les battemens étoient très-sensibles. La jambe et le pied étoient tuméfiés et d'une couleur brunâtre. Ce malade s'étant soumis à l'opération, elle fut faite de la manière suivante. On appliqua d'abord un tourniquet qui ne fut pas très-serré, afin de conserver autant qu'il étoit possible la situation naturelle des parties. M. Hunter fit ensuite vers le bord du muscle *sartorius* une incision oblique à la partie antérieure, interne et presque moyenne de la cuisse. Cette incision des tegumens fut assez grande pour permettre de faire ensuite librement le reste de l'opération. La portion aponeurotique du *fascia lata* qui avoisine l'artère fut détachée de la longueur de trois pouces. L'artère étant alors à nud, on la souleva à l'aide d'une spatule fort mince, et l'on passa derrière elle deux ligatures qui ne furent

serrées que très-modérément et seulement assez pour rapprocher un peu les parois du vaisseau. On fit ensuite deux autres ligatures immédiatement au dessous des deux premières. La raison pour laquelle M. Hunter appliqua quatre ligatures, les unes au dessous des autres, étoit afin de comprimer très-peu l'artère dans une grande étendue, afin de retarder seulement le cours du sang, et de ne pas faire une seule constriction un peu forte dans un seul point. Les extrémités de ces ligatures restèrent hors de la plaie dont on rapprocha les lèvres avec des emplâtres agglutinatifs, afin de la guérir très-promptement.

Quelques heures après l'opération, la jambe conservoit sa chaleur naturelle. Au bout de deux jours la couleur brune de la peau étoit presqu'effacée, et la tumeur anevrismale avoit perdu le tiers de son volume. Le quatrième jour, on leva l'appareil, et l'on vit la plaie réunie excepté dans les points par où passoient les fils des quatre ligatures. Le membre n'étoit ni tuméfié ni douloureux. Le volume de la tumeur anevrismale étoit le même que deux jours après l'opération.

l'opération. Le neuvième, il y eut une hémorrhagie par les points non réunis de la plaie où passoient les fils des ligatures. On appliqua un tourniquet et l'hémorrhagie ne reparut plus, quoique ce tourniquet ne fût presque point serré. Le dixième et le onzième jour, les choses restèrent dans le même état. Le quinzième, quelques-unes des ligatures tombèrent et l'anevrisme étoit encore diminué de volume.

Vers la fin de janvier 1786, c'est-à-dire, six semaines après l'opération, le malade sortit de l'hôpital. Sa tumeur étoit dure et son volume étoit encore diminué. On lui conseilla de venir une fois la semaine à l'hôpital et de faire sur sa tumeur une légère compression avec une bande et une compresse, ce qui produisit un bon effet. Vers le milieu de février, la tumeur étoit encore plus dure et moins volumineuse. Le 8 mars, la plaie qui avoit été cicatrisée se r'ouvrit, et le malade rentra dans l'hôpital. Vers le 8 avril, quelques-uns des fils qui étoient restés dans le fond de la plaie tombèrent. La partie supérieure et moyenne de la cuisse devint douloureuse et enflammée. Un mois après, il se forma un abcès à

quelque distance de l'ancienne cicatrice, et cet abcès se cicatrisa lorsque les fils des ligatures furent tombés. Enfin, le malade quitta l'hôpital le 8 juillet, jouissant d'une parfaite santé. Il continua d'exercer sa profession de cocher. Cet homme s'étant exposé au froid pendant la nuit, il fut pris de la fièvre et mourut le premier avril 1787, c'est-à-dire, environ un an après sa guérison. A l'examen du cadavre, on remarqua que la cicatrice faite à la partie interne et presque moyenne de la cuisse étoit à peine visible : en la touchant on trouva que les parties qui étoient dessous étoient dures. Au premier coup-d'œil, on n'apperçut pas de tumeur anevrismale au jarret ; mais en l'examinant attentivement, on en découvrit une qui étoit dure et qui remplissoit l'intervalle des deux condyles du femur. On injecta l'artère crurale : elle étoit oblitérée depuis l'endroit où elle fournit l'artère profonde jusqu'à celui où elle avoit été enfermée dans les ligatures. Dans ce dernier endroit, elle étoit cartilagineuse, ou presqu'ossifiée dans l'étendue d'un pouce et demi. Immédiatement au dessous, l'artère étoit libre et non oblitérée, excepté à son

entrée dans le kiste anevrismal ; ce qui restoit de ce kiste étoit un peu plus gros qu'un œuf de poule, et il contenoit un caillot de sang solide adhérent à sa surface interne.

M. Hunter pense qu'une ligature étant faite à l'artère fémorale, elle s'oppose au passage du sang dans l'artère dilatée jusqu'au point de former un kiste. Cette ligature produit l'affaissement du kiste et la diminution de la tumeur. Elle détermine le sang qu'il contient à se coaguler, ce qui rend immuable l'ouverture de l'artère dans son kiste : en sorte que non-seulement il y a obstacle à l'accroissement de la tumeur, mais la tumeur elle-même doit encore nécessairement devenir plus petite et plus dure par degrés. Ainsi la diminution de la vîtesse de la circulation du sang dans l'artère dilatée, suffit pour guérir l'anevrisme, ou du moins pour en arrêter les progrès. M. Hunter désapprouve maintenant cette multitude de ligatures qu'il a faites à l'artère crurale ; il désapprouve également la réunion trop prompte de la plaie des tegumens. Il lui paroît plus convenable que cette plaie reste ouverte et suppure, afin

de pouvoir remédier plus efficacement à la lésion de l'artère, si elle avoit lieu.

Lorsque cette expérience fut connue, on s'empressa de la répéter à Paris. Elle fut faite deux fois : mais je ne puis dire si les malades sur lesquels on l'exécuta avoient des anevrismes vrais ou faux à l'artère poplitée, n'ayant point assisté à ces deux opérations. Le premier mourut plusieurs mois après qu'elle fut faite des suites d'une grande carie au tibia qu'elle avoit occasionnée. Le second mourut en peu de jours d'un sphacèle dont les progrès furent si considérables qu'ils ne donnèrent pas le temps d'amputer la cuisse. Une troisième opération vient d'être faite par notre collègue Deschamps. En voici le précis. Un cocher âgé de trente-quatre ans, d'une forte constitution, s'apperçut vers la fin de septembre 1791 d'une petite tumeur au jarret gauche, survenue sans aucune cause connue. Cette tumeur fit des progrès rapides. Dans l'espace de sept mois elle avoit acquis le volume d'un œuf d'autruche. Les pulsations étoient sensibles, même à la vue. La cuisse, le genou et la jambe étoient

dans un état sain. Ce malade n'éprouvoit qu'une sorte de lassitude et de la difficulté à mouvoir la jambe. Il fut préparé par les remèdes généraux à l'opération suivante qui lui fut faite le 7 avril 1792. Le malade couché sur le bord de son lit, et un aide comprimant avec une pelote l'artère fémorale à sa sortie du ventre, on fit à la peau une incision d'environ trois travers de doigt de longueur à la partie moyenne de la cuisse, sur le trajet de l'artère et dans l'endroit où elle est un peu recouverte par le bord interne du muscle *sartorius*. Une partie de ce muscle étant découverte, soulevée et écartée du centre de la plaie, on plongea la pointe d'une aiguille courbe entre les vaisseaux fémoraux et le bord du muscle *adductor magnus*. La pointe de l'aiguille fut plongée perpendiculairement à la profondeur de trois à quatre lignes, et dirigée sous les vaisseaux de dedans en dehors, pour la faire sortir à la distance d'environ cinq lignes de son entrée près le bord soulevé du muscle *sartorius*. La pointe de l'aiguille ayant paru au dehors et les vaisseaux fémoraux étant embrassés par la ligature, la tumeur anevrismale cessa de battre aussitôt

et diminua même de volume. On plaça sur l'artère un petit morceau d'agaric sur lequel on lia le fil par un nœud simple. Ce ne fut qu'en le serrant très-fort qu'on put faire cesser toute pulsation dans la tumeur. Une seconde et une troisième ligatures, dites d'attente, furent placées au dessus et au dessous de la première, en cas d'accident. On rapprocha les lèvres de la plaie avec des bandes d'emplâtre agglutinatif. La jambe médiocrement fléchie fut placée sur un oreiller, et l'on fit des fomentations sur toute l'extrêmité avec des liqueurs spiritueuses. Sept heures après l'opération, le malade étoit tranquille, souffroit peu ; la jambe avoit sa chaleur naturelle, les doigts du pied jouissoient de leur sensibilité ordinaire ; en un mot, il n'y avoit que peu d'engourdissement dans le membre. La tumeur du jarret qui n'étoit point recouverte par le bandage avoit des pulsations obscures, mais beaucoup moins fortes qu'avant l'opération. Pendant les quatre premiers jours, le malade n'eut pas le plus léger accès de fièvre. Sa plaie étoit peu douloureuse et ne troubloit point son sommeil. Cependant vers la fin du quatrième

jour, les pulsations de la tumeur furent un peu plus fortes. On voulut se servir des ligatures d'attente, mais on trouva les fils tellement confondus les uns avec les autres qu'il fut impossible de les distinguer. On se décida à comprimer de nouveau l'artère qui ne l'étoit plus, ou qui l'étoit mal par la première ligature. C'est pourquoi on employa un instrument particulier que l'auteur nomme un *serre-artère*, à l'aide duquel ce vaisseau est applati au lieu d'être étranglé circulairement par un fil ciré qui a l'inconvénient d'user et de couper le vaisseau. Le *serre-artère* est un instrument d'acier qui n'a que deux pouces de longueur : il est composé d'une tige et d'une plaque percée de deux trous, dans lesquels on passe, non un fil ciré, mais une espèce de cordonnet plat qui, après avoir été conduit sous l'artère, est introduit par les deux trous de la plaque pour être fixé à la tige ; en sorte que l'artère se trouve comprimée entre la plaque et le cordonnet. Cet instrument appliqué, la compression sur le vaisseau fut telle que toute pulsation cessa dans la tumeur et ne reparut pas depuis. Dès ce moment le malade éprouva des tiraillemens doulou-

reux et profonds dans toute l'étendue de la jambe. Le pied devint plus froid qu'à l'ordinaire, mais il conserva sa sensibilité. Le lendemain la chaleur étoit rétablie, mais les crampes ou douleurs nerveuses continuèrent pendant trois ou quatre jours après l'application de cette nouvelle ligature. Le neuvième jour, il y eut une hémorrhagie. Comme il restoit encore heureusement une ligature d'attente, on s'en servit pour comprimer l'artère à l'aide du *serre-artère*, ce qui fut exécuté sur le champ, avec la précaution d'interposer un petit morceau d'agaric entre la plaque de l'instrument et l'artère, afin de la comprimer plus mollement et plus exactement. L'hémorrhagie s'arrêta et ne reparut plus. La jambe conserva sa chaleur et sa sensibilité. La tumeur anevrismale diminua visiblement. Le dixième jour, après cette dernière ligature, le malade prit un peu d'alimens : la plaie étoit en voie de se cicatriser. La première ligature tomba le dix-septième jour, le lendemain les autres ligatures qui ne tenoient presque point furent ôtées. Le malade fut parfaitement guéri le cinquantième jour de son opération. Un mois après sa guérison,

la tumeur étoit réduite à un très-petit volume. L'articulation du genou avoit tout son mouvement. Quatre mois après, la tumeur du jarret étoit à peine sensible, et l'on ne pouvoit en reconnoître les vestiges qu'en la touchant avec beaucoup d'attention. Cet homme a repris sa profession de cocher qu'il continue d'exercer tous les jours. Il ne lui reste qu'un léger engorgement à la jambe : une des artères collatérales située au côté gauche du jarret a des pulsations qui deviennent de plus en plus sensibles (1).

Nous n'avons rapporté toutes ces observations que comme on rapporte les pièces d'un grand procès, afin d'instruire le jeune praticien, et de le mettre, s'il est possible, en état de juger et de prononcer définitivement sur cette importante matière. Il résulte de tout ce qui a été dit que l'anevrisme de l'artère poplitée est susceptible d'être guéri par différens procédés, parce que la maladie n'est pas toujours la même. 1°. La

(1) Observations sur la ligature des artères des extrémités du corps, par Deschamps. Paris, 1793, in-8°. p. 38.

nature se charge quelquefois toute seule du soin de cette guérison, lors même que l'on croit la maladie désespérée. Nous pensons que cette heureuse terminaison n'arrive que dans le cas de l'anevrisme faux ou par rupture : mais nous ne savons point encore prévoir à l'inspection du mal, lors même qu'il est bien connu, si la nature le guérira ou ne le guérira pas, parce que nous ignorons quels sont les moyens qu'elle emploie dans son travail. 2°. Les secours de l'art bien dirigés peuvent aider la nature et contribuer à produire une guérison radicale, lorsque l'anevrisme que nous supposons toujours être faux n'est pas fort avancé. C'est à ce cas que l'on doit rapporter les procédés indiqués par Valsalva, par Guattani et par quelques autres praticiens d'Italie. Mais s'il est avantageux de pouvoir guérir le malade en le dispensant d'une opération grave, il est également difficile de juger à l'avance jusqu'à quel point cela est possible. 3°. L'ouverture de la tumeur et la ligature de l'artère poplitée ont produit dans plusieurs circonstances la guérison radicale de l'anevrisme faux. Dans quelques autres, cette même

opération faite avec méthode et dextérité n'a été et ne sera suivie d'aucun succès, lorsqu'indépendamment de l'anevrisme, il y a une maladie particulière dans l'articulation; lorsque le sujet est très-avancé en âge, et qu'il y a probabilité que les artères articulaires ne se dilateront point assez pour suppléer le tronc qui n'est plus; lorsque l'artère usée ou détruite par la maladie ne pourra être liée. Il y aura donc des cas où le malade sera obligé de faire, après l'ouverture de la tumeur, le sacrifice de son membre pour conserver sa vie, la gangrène ou l'hémorrhagie pouvant le tuer très-promptement. Nous disons après qu'on aura ouvert la tumeur, parce qu'il est presqu'impossible de prévoir l'étendue ou la gravité de la maladie avant que de l'avoir mise à découvert. 4°. La ligature de l'artère fémorale peut guérir l'anevrisme vrai du jarret. C'est essentiellement dans ce cas que nous croyons que ce procédé doit être employé: l'ouverture de la tumeur devant être alors plus nuisible qu'utile par la difficulté ou l'impossibilité de lier supérieurement et inférieurement le kiste anevrismal, pour peu qu'il soit volumineux. Cela suppose qu'on

peut à la vue et au toucher distinguer un anevrisme vrai ou enkisté d'un anevrisme faux : mais la chose n'est pas toujours aisée, quoiqu'en disent les auteurs. L'expérience apprend que l'anevrisme de cette partie du corps est presque toujours faux, et que la tumeur est la suite très-ordinaire de la crevasse qui se fait à l'artère dans un point naturellement foible, ou après un violent effort. Aussitôt que l'artère fémorale est liée, le kiste anevrismal ne recevant plus de sang doit se resserrer successivement ; le sang fluide qui y est contenu se coagule, celui qui est déjà en caillots se durcit, la tumeur diminue et ses pulsations cessent. Mais que devient l'artère fémorale au dessous de l'endroit où elle a été liée et où elle est oblitérée ? c'est ce qu'on ne sait pas bien positivement. Si au dessous de cette oblitération, et jusqu'au lieu où elle est dilatée pour former l'anevrisme, elle conserve toujours son diamètre naturel ; si le sang continue d'y couler et d'arriver, soit en droite ligne, soit par des vaisseaux collatéraux, jusques dans la tumeur, alors l'opération a été faite inutilement, la maladie subsiste, et ce cas peut arriver. Des obser-

vations plus multipliées apprendront sans doute ce que l'on doit penser à cet égard, et quel est le procédé qui convient exclusivement à tout autre dans tel ou tel état de la maladie. Nous avons indiqué ceux qui ont souvent réussi et que la pratique autorise : mais la difficulté du diagnostic peut devenir une source d'erreurs capitales. L'anevrisme, en général, est une maladie trompeuse ; et de Haën a eu raison de dire : *Nullus ferè morbus est in quo tùm faciliùs, tùm turpiùs decipiamur.*

CHAPITRE XVI.

De l'Amputation du bras dans son articulation avec l'omoplate.

C'est vers l'année 1715 que cette opération a été faite pour la première fois à Paris et probablement en France. Le Dran (1) nous apprend que son père l'exécuta sur

(1) Observations de Chirurgie, tome 1, obs. 43, page 315.

un jeune homme qui avoit une exostose suppurée à la partie supérieure de l'humerus. La crainte de l'hémorrhagie suggéra l'idée de passer de la partie antérieure du bras à la partie postérieure, le plus près de l'aisselle qu'il fut possible, une aiguille droite enfilée de plusieurs fils cirés, afin d'embrasser dans cette ligature les vaisseaux, les chairs et la peau qui les recouvre. Le cours du sang étant ainsi suspendu, on incisa avec un couteau droit et étroit la peau et le muscle deltoïde transversalement jusques dans la jointure. La capsule articulaire, les tendons du biceps et du coracobrachial étant coupés, l'aide qui tenoit le bras en fit sortir la tête hors de la cavité glénoïde de l'omoplate, ce qui donna la facilité de passer le couteau entre l'os et les chairs. L'opération fut ensuite achevée en coupant au dessous de la ligature ce qui restoit de chair et de peau à couper. On fit alors avec une aiguille courbe une nouvelle ligature aux vaisseaux au dessus de la première devenue dès-lors inutile. La cavité articulaire fut recouverte de charpie sèche. Il ne se fit point d'exfoliation du cartilage, du moins sensiblement. Cette cavité se re-

couvrit peu-à-peu de bourgeons charnus, la ligature tomba, la peau se rapprocha, et le malade fut guéri dans l'espace d'environ deux mois et demi. Garengeot nous apprend que ce jeune homme mourut six mois après sa guérison des suites d'une pléthore sanguine.

Si l'on doit louer le courage de celui qui a osé faire pour la première fois cette amputation, afin de conserver la vie d'un homme qui, sans ce secours, seroit mort des suites de sa maladie, on doit convenir en même temps que cette amputation a été faite sans règle et sans méthode. Il étoit bien inutile de lier d'abord tous les vaisseaux axillaires, dans l'intention de suspendre le cours du sang, puisque l'on commençoit l'opération immédiatement au dessus de cette même ligature. Indépendamment de ce qu'elle a dû être excessivement douloureuse, l'aiguille en traversant les chairs pouvoit percer et déchirer les vaisseaux, ou passer fortuitement par dessous et ne point les embrasser. C'est donc avec raison qu'on a rejetté ce procédé inutile et douloureux dans une autre amputation du bras exécutée à Paris en 1757 par Poyet,

sur une fille de quatorze ans, qui avoit une carie profonde à la tête et au col de l'humerus. La ligature des vaisseaux ne fut faite que lorsqu'on eut détaché le bras. La cavité glénoïde de l'omoplate fut recouverte de charpie. Le cartilage ne s'exfolia point, et cette malade fut guérie dans l'espace de quarante-deux jours.

C'est principalement pour une carie profonde de la tête de l'humerus, pour une exostose, pour une fracture avec écrasement de cette même partie, et pour une grande lésion de la jointure, produite par une arme à feu, qu'on fait cette amputation. Tantôt la nature du mal indique la trace qu'il faut suivre, en profitant du désordre déjà existant, pour agrandir par incision un ulcère ou une plaie récente. Tantôt il est nécessaire d'avoir un plan fixe et invariable, et de suivre le procédé que l'on va décrire, comme étant préférable à tous les autres. Quand la maladie est très-ancienne et que c'est une exostose suppurée, ou une vieille carie qui oblige de faire l'amputation, on éprouve presque toujours de la difficulté à détacher les chairs et à découvrir

découvrir l'articulation du bras. L'inflammation, la suppuration et les fistules qui en sont la suite ont produit de fortes adhérences des chairs avec la capsule articulaire. Il n'y a aucune parité à établir, pour la facilité de l'exécution, entre une amputation du bras faite en pareille circonstance et celle que l'on feroit sur un cadavre dont les parties seroient saines.

C'est ce que j'ai observé, en assistant à une amputation du bras dans l'article, faite à un homme qui depuis plusieurs années avoit une carie de toute l'extrémité supérieure de l'humerus. Il s'étoit formé successivement plusieurs abcès qui étoient devenus fistuleux. Les adhérences de la peau et du muscle deltoïde avec la capsule étoient telles que l'opération fut très-douloureuse pour le malade et très-fatigante pour celui qui la faisoit.

Cette amputation à lambeau doit être exécutée de manière que la cavité articulaire de l'omoplate soit recouverte en évitant, autant qu'il est possible, la perte de substance des parties molles. La perfection consiste à ne faire les lambeaux ni trop

grands ni trop petits. On opérera de la manière suivante, comme le recommande Lafaye dans le second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie.

Le malade étant assis sur une chaise contre le dos de laquelle il sera appuyé solidement, un aide situé derrière lui comprimera avec une pelote de linge l'artère sousclavière au dessus de la clavicule entre cet os et la première côte. Celui qui opère saisira le bras malade, et fera avec un bistouri droit, dont la lame bien fixée sur son manche aura quatre pouces de longueur, une incision transversale au muscle deltoïde et jusqu'à l'os, à la distance de trois à quatre travers de doigt de l'acromion. Il fera ensuite deux autres incisions, longues de deux à trois travers de doigt, l'une à la partie antérieure, l'autre à la partie postérieure du bras, de manière que ces deux incisions longitudinales tombent perpendiculairement sur la première incision transversale, et qu'elles forment avec elle un lambeau. On relèvera ce lambeau de bas en haut, en coupant le tissu cellulaire lâche qui l'attache à la capsule, et on le renversera sur le sommet de l'épaule. Cela fait,

on coupera circulairement la capsule, les tendons du biceps et du coraco-brachial. En poussant le bras de bas en haut, il est facile d'en faire sortir la tête hors de la cavité de l'omoplate et de la dégager à l'aide du bistouri, en coupant d'un côté et de l'autre, avec l'attention de porter l'instrument entre l'os et les chairs qui sont sous l'aisselle et qui soutiennent les vaisseaux, et d'en diriger le tranchant du côte de l'os. On fait ensuite avec une aiguille courbe la ligature des vaisseaux le plus près de l'aisselle qu'il est possible, et l'on achève de détacher le bras, en coupant les chairs un travers de doigt au dessous de la ligature. Avant que d'abaisser le lambeau supérieur qui doit s'ajuster avec l'inférieur pour recouvrir toute la cavité glénoïde de l'omoplate, on interposera de la charpie sèche et très-fine entre cette même cavité et les deux lambeaux. On appliquera sur la plaie et sur la peau une certaine quantité de charpie que l'on recouvrira de compresses quarrées. On en mettra de longitudinales antérieurement et postérieurement, et surtout inférieurement, où étoit le creux de l'aisselle et sur le trajet des vaisseaux pour

les comprimer. On maintiendra cet appareil avec une bande roulée à un globe, longue de cinq à six aunes, et avec laquelle on fera plusieurs circulaires en la conduisant depuis la plaie jusques sous l'aisselle du côté opposé. Ce bandage qui forme une espèce de spica se fait de la manière suivante. Appliquez l'extrêmité de votre bande sur le devant de la poitrine près de l'aisselle saine ; conduisez le globe transversalement sur l'appareil ; passez derrière le dos, et venez sous l'aisselle saine, pour achever le circulaire ; continuez encore une fois ou deux le même tour. Quand vous serez sous l'aisselle saine, faites passer la bande sur l'acromion du même côté, ensuite sur le dos et obliquement sur l'appareil, pour venir sous l'aisselle saine en passant sur la poitrine. On fait encore passer la bande sur l'acromion, si on le juge à propos, ou bien l'on continue de faire des circulaires d'une aisselle à l'autre. Le malade étant porté dans son lit, on lui fera prendre de l'opium aussitôt après l'opération pour lui procurer du sommeil et diminuer ses douleurs. On ne lèvera l'appareil que le troisième ou quatrième jour de l'opéra-

tion, et l'on ne mettra plus de charpie entre la cavité de l'omoplate et les chairs lorsque la suppuration sera établie et la plaie rétrecie. On appliquera les lambeaux à nud et en suppuration sur le cartilage qui ne s'exfolie point nécessairement, comme le disent quelques auteurs. Il s'élève tôt ou tard des bourgeons charnus sur sa surface, lesquels facilitent l'adhérence mutuelle des chairs.

L'amputation du bras telle qu'on vient de la décrire a été souvent exécutée pour remédier à une carie, ou à la fracture avec écrasement de la tête de l'humerus dans le cas d'une plaie d'arme à feu. On a cru devoir sacrifier toute l'extrêmité dont la plus grande partie étoit saine, afin de remédier à la maladie qui n'attaquoit que la tête et le cou de l'os. Ne seroit-il pas plus méthodique et plus avantageux de ne retrancher que la portion d'os viciée, lorsque la nature du mal indique et permet de faire cette résection? Elle a été tentée avec succès par White, comme on le verra dans l'observation suivante.

Un jeune homme âgé de quatorze ans

et scrophuleux entra dans l'hôpital de Manchester le 6 avril 1768. Quinze jours auparavant il avoit été saisi subitement d'une violente inflammation à l'épaule gauche avec disposition gangréneuse. Il en étoit résulté un large abcès qu'on avoit ouvert avec l'instrument tranchant. L'ulcère étoit situé près l'aisselle, vers le bord du pectoral. En y introduisant le doigt, on sentoit que toute la tête de l'humerus étoit cariée et la capsule détruite. Le pus qui étoit très-âcre s'étoit insinué dans le tissu cellulaire, et avoit produit au dessous de l'acromion un autre ulcère fistuleux à travers lequel on pouvoit toucher la tête de l'humerus. Le reste du membre étoit tuméfié, le malade souffroit beaucoup, étoit fort maigre, et avoit une fièvre hectique. Il n'étoit certainement pas en état de supporter l'amputation du bras dans l'article. C'est pourquoi on se détermina à lui faire le 14 avril l'opération suivante. On fit une incision qui commençoit à l'ulcère fistuleux situé au dessous de l'acromion, et on la conduisit jusques vers le milieu du bras, ce qui mit l'os complétement à découvert. Alors

saisissant le coude, on fit sortir la tête de l'humerus hors de sa cavité et à travers la plaie ; on la saisit de la main gauche et on la scia, ayant eu la précaution d'appliquer un carton entre l'os et les chairs. Un aide comprimoit avec une pelote l'artère axillaire près la clavicule : mais il n'y eut point d'hémorrhagie, et le malade pendant toute l'opération ne perdit pas plus de deux onces de sang. Il dormit assez tranquillement pendant toute la nuit, la suppuration diminua de jour en jour, le gonflement cessa, l'appétit revint et la fièvre disparut. Au bout de cinq à six semaines, on apperçut que la portion de l'humerus d'où l'on avoit fait la résection acquiéroit de la fermeté, en sorte que le malade pouvoit se servir de sa main pour soulever un poids assez considérable. On fit ensuite l'extraction d'une pièce d'os qui s'étoit détachée des parties saines. La plaie alors entra en voie de guérison, et le malade sortit de l'hôpital le 15 août très-bien portant. En comparant le bras opéré avec celui du côté sain, on n'y trouva guère plus d'un pouce de différence quant à la

longueur. La seule incommodité que ce jeune homme éprouve est de ne pouvoir élever son bras, mais du reste il s'en sert très-bien. Sa forme extérieure n'est point altérée, et en l'examinant à l'œil et au toucher, on est porté à croire que la tête, le cou et une portion du corps de l'os se sont régénérés. On n'a fait usage pendant la cure ni d'attelles, ni de machines, ni d'aucun bandage particulier pour tenir le membre dans une situation permanente. Le malade a été pansé assis sur une chaise lorsqu'il a pu sortir de son lit, le corps incliné en devant, pour faciliter l'application de l'appareil qui étoit très-simple. C'est à ce procédé que l'auteur attribue la conservation du mouvement du bras qui peut-être seroit resté roide et ankylosé en suivant une autre méthode. Les deux pièces d'os qui ont été extraites, l'une avec la scie et l'autre avec des pinces, forment un total de quatre à cinq pouces de longueur (1).

Cette observation est très-précieuse, quel

(1) Cases in surgery, by White. London, 1770, p. 57.

que soit le point de vue sous lequel on l'envisage. Il est bien évident que le malade a dû sa vie et la conservation de son membre à l'intelligence de l'homme de l'art qui a présidé à cette cure. Il n'y a pas de doute qu'on ne doive suivre cet exemple, lorsque la nature du mal et d'autres circonstances favorables le permettront. Après un fait aussi authentique et aussi clairement exprimé, il importe sans doute fort peu de savoir si les auteurs les plus anciens ont conseillé de retrancher l'extrêmité articulaire d'un os attaqué de carie, ou si cette opération étoit réservée à notre siècle. Le passage suivant qui est pris dans Paul d'Egine, livre 6, chap. 77, paroît prouver qu'ils faisoient cette opération avec la scie, quand l'extrêmité de l'os étoit cariée. *Simili ratione, si ossis terminus propè articulum fuerit vitiatus, idem serrâ auferri debet.*

CHAPITRE XVII.

De l'Amputation des Membres.

L'AMPUTATION d'un membre est en général indiquée lorsqu'il y a fracture avec écrasement, lorsqu'une articulation est brisée par l'explosion d'une arme à feu, lorsqu'un membre est en partie détruit par une carie, une exostose suppurée, le sphacèle, etc. Nous ne ferons point l'énumération de tous les cas particuliers qui indiquent absolument l'amputation d'un membre : ce travail appartient à la pathologie, et lui seul exigeroit pour être approfondi un volume entier. Nous supposerons l'amputation nécessaire, et nous nous bornerons à dire comment elle doit être faite.

Il y a deux écueils principaux à éviter en la faisant : l'un est la saillie de l'os, et l'autre est l'hémorrhagie. Les praticiens se sont beaucoup occupés, sur-tout dans ce siècle, des moyens propres à empêcher que l'os ne déborde les chairs, et ne fasse, après

l'opération, une saillie plus ou moins considérable qui retarde toujours la cure. C'est essentiellement à la cuisse que cet accident arrive le plus souvent. On a observé que l'attache lâche et mobile des muscles au corps de l'os en étoit la cause principale. En se rétractant, ils laissent l'extrémité de l'os scié plus ou moins à découvert, en raison de leur contraction plus ou moins forte. Cette saillie est en effet moins considérable à la jambe et au bras, parce que les muscles y étant plus adhérens à l'os, ils en recouvrent toute la surface, après sa résection, quelque soit la cause qui tende à les faire retirer vers leurs attaches supérieures.

Cheselden et Petit ont pensé que le moyen efficace de prévenir cette saillie étoit de faire l'amputation en deux temps, c'est-à-dire, de couper d'abord circulairement la peau et d'inciser ensuite les chairs au niveau de la peau rétractée. Avant eux, on coupoit du même trait d'instrument la peau et les muscles jusqu'à l'os. Si la rétraction musculaire est, comme nous venons de le dire, la cause véritable de la saillie de l'os, il en résulte que la conservation d'une plus

grande étendue de peau n'empêchera pas cette saillie. Les muscles se rétracteront toujours, soit que la peau soit longue ou qu'elle soit courte : mais la plaie recouverte par les tegumens sera susceptible d'une plus prompte réunion. C'est un principe généralement avoué que dans toute opération il faut conserver le plus de peau qu'il est possible pour recouvrir immédiatement les chairs, afin d'abréger par ce procédé la cure, en évitant les grandes suppurations et en rendant les pansemens moins douloureux. Ainsi après avoir coupé d'abord la peau, on a donné le conseil de la détacher du tissu cellulaire, et de la retirer fortement de bas en haut, afin d'en conserver une étendue assez grande pour recouvrir toute la plaie aussitôt après l'opération. On a même essayé de soumettre ce procédé à une précision mathématique, en déterminant la quantité de peau qu'il est nécessaire de conserver, pour qu'elle recouvre toute la surface du moignon. Le diamètre d'un cercle étant à peu près égal au tiers de sa circonférence, on a dit que si celle de la cuisse à amputer est, par exemple, de neuf pouces, il faut trois pouces de peau en

tout sens pour recouvrir la surface entière du moignon. Ainsi dans le cas supposé, la peau étant coupée circulairement, si on la détache du tissu cellulaire dans l'étendue d'un pouce et demi en tout sens, c'est-à-dire, si un aide la tire de bas en haut à mesure qu'on la détache, et jusqu'au point qu'il y ait un pouce et demi d'intervalle entre le bord supérieur de la peau rétractée et son bord inférieur, il en résultera qu'après avoir coupé les chairs au niveau de la peau ainsi retirée et après avoir scié l'os, il y aura assez de peau pour recouvrir toute la plaie de devant en arrière et de derrière en devant, en donnant à cette même plaie une direction transversale (1).

Aussitôt que cette méthode d'amputer les membres, proposée par les Anglois, fut rendue publique, on s'empressa de la pratiquer en France, afin de voir quels pourroient être ses avantages ou ses inconvéniens. Voici ce que l'expérience m'a appris à cet égard. Dans la première amputation de la cuisse que je fis par ce procédé, je

(1) Manuel pratique de l'Amputation des Membres, par Alanson. Paris, 1784, in-12.

pris mes dimensions si justes qu'après avoir coupé les chairs au niveau de la peau fortement rétractée, il y en eut une assez grande quantité pour recouvrir toute la surface du moignon. Les lèvres de la plaie furent tellement disposées que la cicatrice devoit présenter un jour une ligne transversale sur le moignon, de droite à gauche, au lieu d'être circulaire et rayonnée, selon le procédé vulgaire. L'artère crurale fut liée à nud en se servant d'une pince à dissection et d'une anse de fil ciré, comme nous l'expliquerons dans un instant : mais la difficulté de séparer le nerf de l'artère le fit comprendre dans la même ligature. Aussitôt le malade eut dans le moignon des mouvemens convulsifs violens qui subsistèrent pendant trente-six heures, malgré l'attention que j'eus de faire prendre de l'opium et d'arroser souvent avec une forte décoction de ce médicament tout le moignon, sans toucher à l'appareil. Les muscles se rétractèrent ; mais comme les lèvres de la plaie étoient bien rapprochées et mises en contact dans une direction transversale, la réunion fut parfaite le quinzième jour, excepté dans un point qui ne présentoit

qu'une petite ouverture par laquelle passoient les fils de la ligature qui tomba deux ou trois jours après. Le malade guéri, l'os faisoit une saillie assez considérable, quoique bien recouvert par la peau. J'ai vérifié sur ce malade et sur plusieurs autres ce que dit Alanson, savoir que la cicatrice qui est transversale cesse avec le temps de se trouver sur le centre du moignon. La peau est tirée peu-à-peu de devant en arrière par l'action des muscles, et cette même cicatrice devient postérieure, d'où il résulte que l'os repose sur une partie saine de la peau. Les mouvemens convulsifs ont été la cause de la rétraction des muscles et de la saillie de l'os : mais si l'os n'eût pas été recouvert par les tegumens, il auroit fallu en attendre l'exfoliation, ou en faire consécutivement la résection. Si la conservation d'une grande portion de peau n'empêche pas la saillie de l'os, il ne faut pas non plus méconnoître le bienfait d'une prompte guérison opérée par ce procédé.

Peu de jours après, je fus invité à assister à une autre amputation de la cuisse faite à un jeune homme de quatorze ans. La peau et les muscles furent coupés jus-

qu'à l'os d'un même trait d'instrument. On lia l'artère crurale à nud en la saisissant avec une pince. Dans la journée le malade eut des convulsions dans le moignon. Deux saignées du bras et des préparations d'opium calmèrent enfin ces mouvemens convulsifs qui subsistèrent avec plus ou moins de force pendant quatre à cinq jours. La ligature tomba d'elle-même le neuvième. Un mois après l'opération l'os faisoit un peu de saillie, et la peau retirée supérieurement ne recouvroit point les chairs. Vers le quarantième jour, il se fit une légère exfoliation d'une portion du cercle de l'os. Le moignon est resté conique, et la cicatrice à raison de la saillie de l'os n'étoit pas encore parfaitement solide treize mois après l'opération.

Je pourrois rapporter plusieurs observations semblables, desquelles il résulte que si l'amputation faite en deux temps n'empêche pas la saillie de l'os, elle abrège du moins la cure et rend les pansemens beaucoup moins douloureux. L'expérience apprend que la rétraction musculaire est en raison de l'irritabilité du sujet. Plusieurs causes

causes peuvent l'augmenter, ou en diminuer l'intensité. Si la section des chairs n'est pas faite nettement et méthodiquement ; si on lie les vaisseaux avec une aiguille courbe en comprenant dans la ligature beaucoup de parties nerveuses et musculaires ; si par un vice morbifique la suppuration est très-abondante, ou bien si elle est tellement âcre et gluante, comme dans les scrophuleux, qu'on ne puisse détacher la charpie qu'en excitant les plus vives douleurs ; si on laisse au malade la liberté de fléchir la cuisse et de la rapprocher du ventre par un mouvement qui lui est naturel, il est certain que les muscles en se contractant laisseront l'os à découvert. Il est sans doute très-louable d'employer tous les moyens possibles de guérir un malade dans le plus court espace de temps. Mais ne convient-il pas aussi d'éviter à ce même malade la dissection douloureuse de la peau, qu'il faut détacher dans une étendue assez grande pour qu'elle recouvre toute la surface du moignon après l'opération ? Cette guérison si prompte, et pour ainsi dire prématurée, n'est-elle pas susceptible d'incon-

véniens? N'est-il pas quelquefois nécessaire de procurer une suppuration assez abondante pour terminer complétement la guérison d'une maladie dont la cause est humorale? Et quel inconvénient y auroit-il, quand un malade ne seroit guéri que dans l'espace de quarante jours, au lieu de l'être dans un délai un peu moins long? Quelque peine que l'on prenne, il est impossible d'assigner un terme fixé à la cure d'une plaie aussi grave que celle qui résulte d'une amputation. Cette cure peut être traversée par des causes toutes différentes : et il ne faut abuser de rien, pas même des meilleures choses.

L'hémorrhagie est un autre accident contre lequel on ne sauroit prendre trop de soins pour l'arrêter et pour en prévenir le retour. La perte du sang affoiblit le malade et nécessite la levée de l'appareil, ce qui retarde la cure, en s'opposant à la réunion de la plaie. Depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, les praticiens n'ont pas toujours fait de la même manière la ligature des vaisseaux. Les auteurs les plus anciens ont dit positivement qu'il fal-

loit les lier à nud, en se servant d'une pince et d'une anse de fil (1). Vers le commencement du seizième siècle, les Italiens conseillèrent de faire cette ligature avec une aiguille un peu courbe et du fil ciré. Tagaut et Paré vinrent ensuite, et donnèrent le conseil de saisir avec une pince faite en bec de corbin les vaisseaux pour les lier à nud avec une anse de fil. Ils ajoutèrent expressément de ne se servir de l'aiguille que lorsqu'il est impossible de saisir les vaisseaux avec la pince. Les successeurs de Paré préférèrent l'usage de l'aiguille courbe, et donnèrent le précepte formel de comprendre dans la ligature beaucoup de parties adjacentes, afin, disoient ils, de lui donner plus de solidité. Il est d'expérience qu'en liant une portion de fibres musculaires et de tissu cellulaire avec l'artère et le nerf, il en résulte, non-seulement des douleurs très-vives et convulsives, mais encore l'inflammation et la gangrène du moignon. Plus on enferme de parties dans une ligature, plus il faut la serrer pour fermer le tube artériel ; plus la chûte de cette liga-

(1) Ætius, lib. 14, cap. 52.

ture est retardée, plus elle est douloureuse. Il est donc incontestable qu'il faut, autant qu'il est possible, lier les artères à nud sans se servir de l'aiguille. La chose est toujours possible après l'amputation de la cuisse. L'artère fait quelquefois une saillie si considérable qu'elle déborde le niveau des chairs, et qu'on pourroit la prendre avec les doigts. Lorsqu'elle est retirée et enfoncée, la connoissance exacte de sa position, l'usage de la pince à disséquer, et l'écartement avec les doigts des fibres musculaires dans lesquelles elle est cachée, serviront utilement pour la saisir et la lier avec une anse de fil. On ne doit donc se servir de l'aiguille que lorsqu'il est absolument impossible d'avoir recours au procédé si simple des anciens. Bromfield dans ces derniers temps a cru enrichir l'art en imaginant une espèce d'érigne très-pointue avec laquelle il vouloit qu'on accrochât le vaisseau pour le lier ensuite. Cet instrument que les Anglois ont adopté, et qu'ils ont nommé *tenaculum*, doit être banni de l'arsenal de la chirurgie. Par lui les chairs et les vaisseaux sont déchirés, au lieu d'être

saisis et un peu alongés pour être embrassés par l'anse de la ligature.

De l'Amputation de la Cuisse.

Le malade couché en travers sur le bord de son lit, celui qui opère se placera à la partie extérieure du membre, soit que ce soit la cuisse droite ou la cuisse gauche que l'on ampute. Un aide intelligent suspendra le cours du sang en comprimant l'artère fémorale au pli de l'aine avec une pelote de linge suffisamment large et solide qu'il appuiera fortement sur le trajet de l'artère. La raison pour laquelle on préfère ce moyen de compression au tourniquet de Petit et sur-tout au garrot, c'est parce que les muscles ont la faculté de se rétracter, après avoir été compés, ce qui permet de scier l'os beaucoup plus haut. En se servant du garrot que l'on appliquoit vers le milieu du membre, et que l'on n'ôtoit qu'après que l'os étoit scié, tous les muscles comprimés circulairement ne pouvoient se rétracter vers leurs attaches supérieures qu'après l'opération faite, ce qui étoit une des causes de la saillie de l'os. Il est donc

de précepte de comprimer l'artère dans la partie la plus haute du membre, et de laisser aux muscles toute la liberté d'agir pendant l'opération. Si, pour quelque raison particulière, on croit devoir se servir du tourniquet de Petit, on mettra d'abord sur l'artère à la partie supérieure et un peu interne de la cuisse une compresse quarrée épaisse d'un doigt que l'on assujettira avec une autre compresse circulaire large de trois travers de doigt et assez longue pour faire deux fois le tour du membre. On applique par dessus ces compresses et sur l'artère elle-même la pelote du tourniquet. Elle glisse à l'aide de deux coulisses de cuivre sur un lac de soie qui, après avoir fait le tour du membre sur la compresse, pour ne pas meurtrir ou pincer la peau, s'attache en passant dans une boucle près la plaque de l'instrument. Cette plaque surmontée d'une vis de cuivre doit se trouver à la partie latérale externe de la cuisse et presqu'en opposition avec la pelote.

Les choses ainsi disposées, le lac de soie bien attaché à sa boucle et suffisamment serré, on tournera la vis pour faire sur l'artère une compression suffisante. Lors-

que par l'engourdissement que le malade éprouve, on juge que le tourniquet est suffisamment serré et l'artère comprimée, l'aide qui tient l'extrêmité supérieure du membre doit être bien attentif à tirer fortement la peau de bas en haut. Un second aide tient l'extrêmité inférieure du membre. Celui qui opère étant placé, comme nous l'avons dit, en dehors, fera dans la partie saine le plus bas et le plus près qu'il sera possible de la partie malade une incision circulaire à la peau et au tissu cellulaire. Cette incision doit être faite promptement et à grands traits d'instrument. Ceux qui n'ont pas l'habitude d'opérer doivent, pour se guider dans cette incision, appliquer autour du membre une bandelette de sparadrap ou de taffetas gommé, large d'un travers de doigt, à côté et au dessus de laquelle on fait la section de la peau. Cette bande emplastique qui s'applique en un instant ne sert qu'à diriger invariablement le tranchant de l'instrument.

S'il paroissoit nécessaire de comprimer et d'assujettir la peau et les chairs trop flasques, on pourroit, au lieu de sparadrap, se servir d'une bande ou ligature étroite

fixée par un nœud, au dessus et à côté de laquelle on feroit de même l'incision. Dans tous les cas, la ligature ou la bande emplastique restent attachées à la portion du membre que l'on ampute, et ne gênent en aucune manière pendant l'opération. L'incision de la peau doit commencer à la partie la plus interne de la cuisse pour être conduite de dedans en dehors sur sa convexité, puis sur sa partie externe. A cet endroit, on porte le tranchant de l'instrument sous le membre en renversant le poignet, pour couper la peau postérieurement depuis l'endroit où l'incision a commencé jusqu'à la partie latérale externe où elle finit. Cette incision doit être faite en deux traits d'instrument, et assez profonde pour entamer toute la peau et le tissu cellulaire que l'aide tire toujours pendant ce temps avec ses deux mains et de bas en haut. Un couteau droit est beaucoup plus commode qu'un couteau courbe pour faire nettement cette incision. Il doit avoir dix pouces et demi de longueur : savoir, six pour la lame, et quatre et demi pour le manche qui doit être fait d'un bois léger. La lame de ce couteau aura un pouce de largeur et son

tranchant sera très-légérement convexe. La peau incisée et retirée supérieurement jusqu'au point de produire une plaie large d'un bon travers de doigt, en tout sens, on coupera les muscles perpendiculairement au niveau de la peau rétractée, et avec tout le tranchant de la lame que l'on tiendra droite et sans l'incliner. Cette section ne doit pas être oblique, mais perpendiculaire; on la fera profondément jusqu'à l'os, en deux traits d'instrument, comme on a fait celle de la peau. Aussitôt qu'elle est faite, l'aide qui soutenoit la partie supérieure du membre prend une compresse de linge fin plus longue que large, fendue dans la plus grande partie de sa longueur, et avec laquelle il relève et repousse les chairs de bas en haut. Les deux chefs de cette compresse doivent se croiser et se renverser supérieurement en embrassant dans leur intervalle le cercle de l'os. Si ce linge étoit appliqué trop bas et sur l'os, il gêneroit les mouvemens de la scie, et l'os lui-même ne pouvant être scié assez haut feroit nécessairement une saillie.

Les chairs incisées et relevées, on coupera perpendiculairement les restes des at-

taches du crural, du vaste interne, du vaste externe et du triceps. Cette rescission donne la facilité de scier l'os un peu plus haut qu'on ne le feroit, si on le scioit au niveau des chairs sans les relever et sans couper les attaches musculaires dont on vient de parler. Le feuillet de la scie pour l'amputation de la cuisse doit avoir neuf à dix pouces de longueur et un pouce de largeur. On aura soin de le bander en tournant suffisamment la vis qui est sous la poignée. L'os doit être scié le plus près des chairs qu'il sera possible, après avoir incisé le périoste sans le ratisser avec exactitude, comme on avoit coutume de faire. Il suffit de l'inciser et de le détacher un peu dans l'endroit où l'on applique la scie. Pour la cuisse droite, on appuie l'ongle du pouce sur l'os très-près des chairs, on pose la scie près l'ongle, on la conduit d'abord doucement, puis un peu plus fort et ensuite à grands traits, en évitant que l'os ne soit heurté par l'une des extrêmités de l'instrument. Elle doit agir presque par sa seule pesanteur, non pas horizontalement, mais un peu obliquement et comme de bas en haut à la manière des charpentiers. Vers la

fin et lorsque l'os est presque scié, on la fait agir lentement, à petits coups, afin qu'il ne s'éclate pas. Si cela arrivoit, il ne faudroit pas se servir de tenailles incisives pour ôter cet éclat, il faudroit le couper avec la scie. Cette opération qui paroît si simple demande de l'habitude. Celui qui feroit pour la première une amputation sans s'être exercé d'avance à scier un os méthodiquement, pourroit être fort embarrassé dans son opération. La scie s'arrête et s'engrène lorsqu'elle n'a pas une voie suffisamment large, lorsque ses dents sont trop fines et trop droites, lorsque l'aide qui tient le membre inférieurement le relève et le presse contre le feuillet. On ne doit ni relever ni baisser cette extrémité du membre, il suffit de la tenir mollement dans sa rectitude naturelle, en la soulevant tant soit peu lorsque l'os est presque scié, afin d'empêcher qu'il ne s'éclate. Si c'est la cuisse droite que l'on amputе, l'ongle du pouce se trouve entre les chairs et la scie : au contraire, si l'on fait l'amputation de la cuisse gauche, la scie se trouve entre les chairs et l'ongle du pouce ; celui qui opère

étant situé à l'extérieur du membre dans l'un et dans l'autre cas.

L'os scié et la compresse fendue ôtée, il faut faire la ligature des vaisseaux. Il est rarement nécessaire de lâcher le tourniquet pour que la sortie du sang indique le lieu de l'artère crurale. La grosseur de ce vaisseau et son invariable position suffisent pour le faire connoître avec certitude. Nous avons déjà dit qu'on devoit, autant qu'il est possible, lier chaque artère à nud en la saisissant avec la pince de dissection sur laquelle on a passé une anse de fil ciré. L'extrêmité de l'artère étant saisie de cette manière, un aide enfonce sur ce vaisseau et aussi avant qu'il le peut l'anse de fil qu'il serre assez fortement pour fermer complétement le tube artériel et suspendre l'hémorrhagie. On fait ensuite un second nœud par dessus le premier, et l'on donne à la ligature cinq à six pouces de longueur, afin qu'étant placée de côté, on puisse la reconnoître et ne pas la confondre avec les fils de charpie, si elle étoit trop courte. Nous avons encore dit que l'artère crurale débordoit quelquefois le niveau des chairs

jusqu'au point de faire une saillie de plusieurs lignes ; c'est alors qu'on peut la lier très-aisément à nud en se servant de la pince et de l'anse de fil : mais si elle étoit trop enfoncée pour pouvoir être liée de cette manière, dans ce dernier cas il faudroit se servir de l'aiguille courbe et de fil ciré applati en forme de ruban. L'aiguille et le fil doivent décrire autour de l'artère au moins les trois quarts d'un cercle dans lequel elle sera enfermée, et qui se rétrecit en proportion que l'on serre la ligature qui doit comprendre le moins qu'il sera possible de parties charnues et cellulaires. On plongera l'aiguille de droite à gauche dans les chairs, à quatre ou cinq lignes de distance du vaisseau ouvert et au dessus de lui : on la fera ensuite passer de gauche à droite et au dessous du vaisseau, pour la faire sortir à peu près vis-à-vis l'endroit où on l'a d'abord plongée. C'est alors qu'il faut lâcher le tourniquet pour s'assurer si la ligature est assez serrée et le sang bien arrêté. On ne négligera point de lier les autres artères beaucoup plus petites, et qui sans cette attention donneroient du sang et obligeroient de lever l'appareil. Ces liga-

tures multipliées dispensent de mettre selon l'usage vulgaire une grande quantité de charpie, de bourrer la plaie d'agaric, ou de la saupoudrer de colophone, et sur-tout de faire avec la bande et les compresses une forte compression sur le moignon, laquelle est toujours nuisible par la douleur qu'elle cause et par le refoulement qu'elle exerce sur les chairs. Quand l'hémorrhagie est mal arrêtée, ou quand elle ne l'est que par compression, le sang suinte toujours trop abondamment, mouille et durcit l'appareil qu'on ne peut enlever qu'en causant beaucoup de douleur au malade. On ne sauroit donc trop recommander de lier tous les vaisseaux avec exactitude, afin de n'avoir pas à craindre des hémorrhagies successives.

Le sang arrêté, on nettoiera la plaie avec une éponge légérement imbibée d'eau tiède, on la couvrira mollement de charpie sèche et fine sans maintenir ses lèvres rapprochées avec un emplâtre agglutinatif. Nous avons dit qu'il ne falloit point disséquer la peau jusqu'au point d'en conserver une étendue assez grande pour recouvrir toute la surface de la plaie et pour guérir par

première intention, comme on parle dans les écoles. L'emplâtre agglutinatif en maintenant les parties très-rapprochées, en adhérant fortement à la peau et à la charpie, s'oppose au gonflement inévitable du moignon, et ne peut être ôté, lorsqu'on lève le premier appareil, qu'en causant beaucoup de douleur. J'en ai fait souvent l'expérience, et je conseille de ne point s'en servir. Il suffit après avoir mis la charpie de la recouvrir d'une compresse quarrée, sur laquelle on applique deux compresses longitudinales, l'une qui passe de bas en haut sur le moignon, et l'autre qui s'étend du côté interne au côté externe en croisant la première. Ces compresses seront fixées avec une bande roulée à un chef, ayant deux pouces de largeur et trois aunes de longueur. Appliquez le premier jet autour du bassin où vous ferez deux circulaires, afin de donner à ce bandage un point d'appui suffisant. Conduisez ensuite la bande sur la cuisse, faites-y plusieurs doloires, portez-la en devant sur le moignon pour le recouvrir. Le gonflement qui survient à la partie malade immédiatement après l'opération exige que ce bandage soit très-

peu serré. Les Anglois ont recommandé dans ces derniers temps de se servir d'un bandage à plusieurs chefs, à peu près semblable à celui que l'on emploie pour les fractures compliquées, en ajoutant un chef ou deux qui doivent être cousus au corps du bandage, et que l'on fait revenir de bas en haut sur le moignon. J'en ai fait usage plusieurs fois après l'amputation de la cuisse, sans y avoir trouvé un grand avantage. Il n'est pas susceptible d'être appliqué méthodiquement après l'amputation de la jambe : la forme de la partie malade s'y oppose, et le bandage roulé contient mieux l'appareil. Le malade pansé, on placera mollement le moignon sur un oreiller de crin qui sera très-peu élevé. Il est essentiel que le membre ne soit point dans un état de flexion ; il doit être abaissé ou situé horizontalement autant qu'il est possible. Les praticiens vulgaires ont soin de le tenir très-élevé en le rapprochant du ventre, ce qui contribue à la dénudation de l'os. Une personne intelligente appliquera sa main très-doucement sur la cuisse pour la maintenir pendant les mouvemens convulsifs

sifs qui l'agitent immédiatement après l'opération, et qui ne cessent quelquefois complétement que lorsque toutes les ligatures sont tombées. Le malade sera mis à la diète, et on lui fera prendre de l'opium pour calmer ses douleurs. L'appareil ne doit être levé en partie ou en totalité que le troisième ou quatrième jour, temps où la suppuration commence à paroître. En le levant plutôt, on irrite la plaie, on cause beaucoup de douleur, on favorise la rétraction des chairs auxquelles la charpie est encore trop adhérente. Les pansemens seront faits avec des plumaceaux couverts d'un digestif très-doux. Les ligatures tombent ordinairement vers le douzième ou le quinzième jour : alors les vaisseaux sont complétement oblitérés dans une étendue d'un pouce ou deux au dessus de l'endroit où ils ont été liés. L'artère devient conique et dégénère dans l'endroit de son oblitération en une espèce de cordon ou de ligament cellulaire. Si la ligature ne tombe pas d'elle-même dans le temps convenable, il est nécessaire de la couper avec la pointe des ciseaux, lorsque l'anse qu'elle forme devient lâche. Peu-à-peu la peau se rapproche et

recouvre les chairs, le cercle de la plaie se rétrocit ; il ne se fait point d'exfoliation, du moins sensiblement, ou si elle se fait elle est très-superficielle. Lorsque l'os fait une saillie de quelques lignes, il faut en attendre la chûte spontanée. Cet inconvénient n'exige point une curation particulière : la cicatrisation de la plaie en est à la vérité retardée, mais le travail de la nature suffit seul pour procurer et compléter la guérison. Ce n'est que lorsqu'on n'a pas suivi les règles de l'art, que l'os fait une saillie d'un pouce ou deux. Dans ce cas, on doit, lorsque la cicatrice est très-avancée, retrancher avec la scie et le plus près des chairs qu'il est possible, sans les entamer, la portion d'os protubérante et privée de vie. La plaie se tuméfie et devient un peu douloureuse après cette résection, pendant deux ou trois jours. Ce temps expiré, elle reprend son état naturel ; il se fait ensuite une exfoliation superficielle, et la plaie finit par se cicatriser. Huit à dix jours après l'opération, et lorsque les premiers accidens sont passés, il est utile pour soulager le malade et pour empêcher qu'il ne s'écorche de le faire coucher de côté

sur le membre qui a souffert l'amputation, en recommandant toujours de ne pas trop rapprocher le moignon du ventre.

De l'Amputation de la Jambe.

Quoique la saillie de l'os soit beaucoup moins à craindre à la jambe qu'à la cuisse, il est cependant nécessaire d'y faire aussi l'amputation en deux temps, afin de conserver une portion de peau assez grande pour recouvrir le tibia. On fera donc pour la jambe ce que nous avons dit de faire à la cuisse. Celui qui opère se placera entre les jambes du malade, soit qu'il ampute la jambe droite ou la jambe gauche. Le tourniquet placé à la partie supérieure de la cuisse, et le membre soutenu par deux aides dont l'un tirera fortement la peau de bas en haut, tandis que l'autre soutiendra la partie inférieure de la jambe, on fera avec un couteau droit, mais moins grand que celui qui sert pour la cuisse, une incision circulaire à la peau, en commençant quatre travers de doigt au dessous de la tubérosité du tibia. Cette incision se fait d'abord d'un côté de la jambe à l'autre,

en passant par dessus sa partie antérieure. On porte ensuite, en renversant le poignet, le tranchant de l'instrument sous la jambe pour couper la peau qui est à la partie postérieure. L'écartement qui résulte de cette incision cutanée étant jugé suffisant, et la peau étant un peu détachée du tissu cellulaire, on coupera d'un seul trait les chairs jusqu'à l'os et au niveau de la peau rétractée. Celles qui sont entre le tibia et le péronné doivent être coupées non avec le couteau interosseux, mais avec un bistouri droit tranchant d'un seul côté, et dont la lame n'ait pas plus de quatre à cinq lignes de largeur. C'est Petit qui a donné ce conseil, dans la crainte qu'on ne se blesse le doigt indicateur de la main gauche en se servant du couteau interosseux. Pour peu qu'on ait d'habitude, on ne se blesse pas le doigt. Le couteau interosseux a, par ses deux tranchans, l'avantage d'inciser promptement à droite et à gauche les chairs qui sont entre les os. Je ne vois pas pourquoi l'on blâmeroit celui qui s'en serviroit et qui même feroit avec ce seul instrument bien conduit la section complète de la peau et des chairs. Le même auteur a

donné un autre conseil beaucoup plus important, celui de couper les vaisseaux qui sont entre les os, de manière à les laisser plus longs d'une ligne ou deux que le niveau des chairs, et de ne pas les ouvrir en plusieurs endroits faute d'attention. Il recommande de couper les chairs et les vaisseaux avec le bistouri droit, très-étroit et tranchant d'un seul côté, en l'introduisant à plat sur la surface de l'un des deux os, son tranchant tourné vers l'extrémité inférieure du membre, tandis que le doigt indicateur de la main gauche, situé du côté opposé, en reçoit le dos et agit de concert avec la main qui tient le manche. Ce bistouri étant d'abord introduit une ligne ou deux vers le bas, on en tourne ensuite le tranchant du côté de l'autre os, puis on coupe les vaisseaux et les chairs. On porte le doigt indicateur dans l'entre-deux des os, toujours appuyé sur le dos du bistouri; et à l'aide de ce doigt qui agit toujours de concert avec la main droite, on porte le tranchant vers le haut du membre pour couper environ une ligne et demie de chair au niveau de l'os, en sorte qu'il en reste

une espèce de languette dans laquelle se trouvent les artères tibiales (1).

En prenant toutes ces précautions, soit qu'on se serve du bistouri droit, ou du couteau interosseux dont on ne fera pas agir l'un des tranchans du côté de la partie supérieure du membre, les artères pourront être coupées assez bas pour se dispenser de les lier avec l'aiguille, ce qui est un avantage réel. Les chairs, les vaisseaux, le ligament interosseux coupés nettement, le périoste incisé sans être ratissé avec trop de soin, un aide introduira de bas en haut et entre les os, le chef du milieu d'un linge fin, fendu dans la plus grande partie de sa longueur en trois chefs. Ce linge, plus long que large, sert à relever les chairs ; on l'introduit entre le tibia et le péronné, soit avec le bout du doigt, soit avec l'extrémité de la pince qui sert aux pansemens. On scie d'abord le tibia, parce qu'il est le plus solide : lorsqu'on en a scié une partie, on scie le péronné, et on finit par le tibia. Le péronné étant grêle et mobile, l'aide qui tient l'extrémité inférieure du membre doit

(1) Petit, Œuvres posthumes, tome 3, p. 139.

le rapprocher du tibia, en le pressant un peu pour lui faire perdre une partie de sa mobilité, et pour empêcher qu'il ne s'éclate. On liera les deux artères tibiales et la péronnière avec la pince, s'il est possible, ou au moins avec l'aiguille courbe, la ligature étant toujours préférable à la compression. L'appareil est le même que celui qui a été décrit pour la cuisse On le contient avec une longue bande roulée à un chef dont le premier jet s'applique obliquement sur la partie supérieure de la cuisse, pour descendre ensuite autour du moignon et s'y croiser, en formant ce que l'on appelle la capeline.

De l'Amputation du Bras.

Les muscles qui s'attachent à l'humerus y sont assez adhérens pour qu'on n'ait point à craindre, malgré leur contraction, la saillie de l'os après l'amputation de cette partie. C'est parce que l'extrêmité de l'os est toujours recouverte par les muscles, qu'il est inutile de faire en deux temps l'amputation du bras. L'aide qui soutient la partie supérieure du membre, aura seu-

lement l'attention de tirer fortement la peau et les chairs de bas en haut. Le malade sera assis solidement sur une chaise autour de laquelle les aides seront mieux placés que si on le laissoit dans son lit. Celui qui opère se placera à la partie extérieure du membre qu'il doit amputer. On ne se servira point d'un tourniquet pour suspendre le cours du sang. Il suffit, comme l'a conseillé Camper, de faire une compression sur l'artère axillaire avec une pelote, entre l'extrémité humerale de la clavicule, l'apophyse coracoïde et le muscle petit pectoral, ayant soin de faire reculer l'omoplate. Il est inutile de se servir du tourniquet de Dahl, dont on trouve la figure et la description dans le Journal de Médecine de Paris, année 1768, page 530, d'après la dissertation de l'auteur, imprimée à Gottingue, en 1760.

On appliquera pour affermir la peau et les chairs, et pour se diriger en faisant l'incision, une ligature un peu serrée autour du membre, près la partie malade. On coupera, avec un couteau droit, la peau et les muscles jusqu'à l'os, en commençant immédiatement au dessus de la

ligature. Cette incision doit être faite hardiment et en deux grands traits d'instrument. On applique ensuite la compresse fendue, on scie l'os et on lie les vaisseaux, ainsi qu'il a été expliqué.

Lorsque l'amputation se fait à la partie supérieure du bras, les deux aides qui le soutiennent ont de la peine à le contenir et à le fixer pendant l'action de la scie, à raison de la mobilité de la tête de l'humerus dans la cavité de l'omoplate. On a conseillé, pour remédier à cet inconvénient, de se servir de la machine de Bertrandi, laquelle est composée d'un morceau de bois perpendiculaire, fixé solidement sur un pied. Cette pièce est échancrée à sa partie supérieure et forme une espèce de fourche. Cette échancrure fournit au bout de l'os un point d'appui qui dispense d'un aide. Celui qui auroit soutenu le membre, doit au contraire appuyer dessus, jusqu'à ce que l'os soit à moitié scié. Avec cette machine l'os ne peut vaciller, et on le scie avec autant de vîtesse qu'on scieroit un bâton sur un chevalet (1). On a

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome 2, page 372.

encore conseillé de se servir de cette espèce de fourche pour scier une portion du fémur, qui après une amputation feroit une saillie d'un pouce ou deux. En pareil cas, on peut, jusqu'à un certain point, se passer de la machine de Bertrandi : et j'ai fait quelquefois sans elle cette résection. Je la crois plus nécessaire dans le cas indiqué ci-dessus, lorsqu'il faut scier l'humerus un ou deux travers de doigt au dessous de son cou. L'os scié, les vaisseaux liés, on appliquera un appareil semblable à celui qui a été décrit pour l'amputation de la cuisse. On le maintiendra par un bandage que l'on nomme la capeline, et qui consiste à faire plusieurs circonvolutions autour du membre et sur le moignon, avec une bande roulée à un chef que l'on fait passer sous l'aisselle du côté opposé, afin de donner de la solidité au bandage.

De l'Amputation de l'Avant-Bras.

De toutes les amputations, celle de l'avant-bras réussit le mieux, lorsqu'on la fait en deux temps, et lorsque l'on conserve une

assez grande étendue de peau pour recouvrir immédiatement les os et les chairs, afin de guérir, comme disent les auteurs, par première intention. La peau est lâche, très-extensible à l'avant-bras, ce qui facilite et assure le succès de l'amputation en deux temps à cette partie. On appliquera d'abord le tourniquet à la partie moyenne du bras. Les auteurs conseillent à celui qui opère de se placer entre le corps du malade et le membre à amputer. Ils recommandent de mettre l'avant-bras en pronation, et de scier les deux os horizontalement. Je trouve par expérience qu'il est plus commode de se placer à l'extérieur du membre, de mettre l'avant-bras dans un état moyen entre la pronation et la supination, et de scier les deux os à la fois perpendiculairement. On coupera la peau circulairement avec un couteau droit le plus bas possible et très-près de la partie malade. L'aide qui tient l'extrémité supérieure du membre tirera pendant cette incision la peau de bas en haut vers le coude. On la détachera un peu du tissu cellulaire lâche qui l'attache aux muscles ; ensuite avec le même couteau

droit très étroit et tranchant d'un seul côté on coupera les chairs au niveau de la peau retirée, en suivant les règles indiquées pour l'amputation de la jambe. On relèvera les chairs en passant entre le radius et le cubitus le chef du milieu d'une compresse longitudinale fendue à trois chefs. Le membre toujours tenu par deux aides dans un état moyen entre la pronation et la supination, on sciera les deux os à la fois et perpendiculairement. Si la maladie pour laquelle on fait l'amputation avoit brisé les os de l'avant-bras, au point que l'aide qui tient la main eût de la peine à vaincre leur mobilité pendant qu'on les scieroit, il conviendroit alors de fixer et de maintenir ces os rapprochés par une ligature étroite un peu serrée. On liera avec la pince les artères radiale, cubitale et interosseuse. On rapprochera et l'on mettra en contact les lèvres de la plaie pour en procurer la réunion transversalement. L'appareil est le même que le précédent : il consiste à appliquer sur la peau réunie de la charpie sèche pour faire une légère compression, puis deux compresses beaucoup plus longues que larges pour re-

couvrir le moignon, et une bande roulée à un chef avec laquelle on forme toujours la capeline.

De l'Amputation du Poignet.

Cette amputation est d'une exécution facile. Il suffit pour la bien faire de s'y être exercé une fois ou deux sur le cadavre. C'est presque toujours à la suite d'une fracture très compliquée des os du métacarpe produite par un fusil qui a crevé dans la main, que cette opération est pratiquée. Elle est constamment suivie de succès. La précaution essentielle à prendre est de conserver le plus de peau qu'il sera possible, pour recouvrir l'extrémité articulaire du radius, qui ne s'exfolie point. On ne doit cependant pas faire cette amputation en deux temps. Il suffit de faire tirer fortement la peau par un aide de bas en haut. La main sera mise dans un état moyen entre la pronation et la supination, et un peu dans l'abduction. On coupera immédiatement au dessous de l'apophyse styloïde du radius avec un grand bistouri droit la peau,

les tendons des abducteurs et extenseurs du pouce, ce qui permet ensuite de pénétrer promptement dans l'articulation. La lame de l'instrument ne pouvant alors varier, l'opération s'achève en un instant. Les artères radiale et cubitale seront liées avec la pince et une anse de fil. La plaie sera recouverte avec de la charpie sèche, sur laquelle on appliquera le même appareil que celui qui est indiqué ci-dessus. Lorsque vers le cinquième jour on ôte la charpie, on trouve déjà la face articulaire du radius rougeâtre et commençant à se couvrir de bourgeons charnus. On continue de panser pendant toute la cure avec de la charpie sèche la plaie qui est ordinairement cicatrisée dans l'espace de six semaines.

La même amputation ne se fait pas à la jointure du pied comme à celle du poignet. On est obligé d'amputer la jambe, lorsque le pied est absolument détruit par la carie ou par une gangrène profonde. Quelques praticiens ont cru qu'en amputant le pied dans son articulation avec le tibia, l'opération seroit moins douloureuse, le malade

conserveroit sa jambe et pourroit marcher commodément à l'aide d'un soulier fabriqué en manière de bottine. L'expérience a fait voir combien l'on s'étoit trompé. Il a été impossible de procurer une cicatrice assez solide pour faire marcher les malades avec un soulier, et ils ont été obligés d'avoir recours à une jambe de bois.

De l'Amputation des Doigts.

Les doigts ne s'amputent que dans leurs articulations et jamais dans le milieu de leurs phalanges. La raison en est qu'on les coupe, mais qu'on ne les scie pas. Cette opération est facile pour celui qui a une connoissance de leurs jointures. Celui qui ne l'a point ébrèche son instrument contre l'os, fait beaucoup de mal au malade, et doit avant que d'opérer s'exercer à couper les doigts d'un cadavre. On ne retranche que la troisième phalange quand les deux premières sont saines : le doigt conserve alors encore assez de longueur pour être utile. Quand la maladie a altéré la première et la seconde phalange, on ampute le doigt

tout entier dans sa jointure avec l'os du métacarpe, pour éviter la difformité que causeroit la première phalange restée seule inutilement. L'opération s'exécute en faisant d'abord appuyer le coude du malade sur un corps solide, et lui faisant tenir la main élevée et droite par un aide qui assujettit le poignet et tire à lui la peau, si la maladie le permet. Nous supposons qu'il faut amputer un doigt dans son articulation avec l'os du métacarpe. Celui qui opère coupe d'abord perpendiculairement, très-près de l'os et d'un seul côté, la peau qui est dans l'intervalle d'un doigt à l'autre ; puis il porte le tranchant du bistouri horizontalement, incise la peau circulairement, coupe le tendon extenseur ; ouvre la capsule, pénètre dans l'articulation, renverse le doigt, relève, en finissant, le tranchant de son bistouri pour conserver assez de peau saine et en forme de lambeau afin de recouvrir l'articulation. Tout cela se démontre beaucoup plus aisément qu'on ne peut le décrire. Il suffit de concevoir que l'objet de ce procédé est de conserver beaucoup de peau, et qu'il ne faut point

commencer

commencer l'opération en coupant des deux côtés celle qui unit les doigts entr'eux. Le peu de sang qui s'écoule s'arrête par l'application de l'appareil. Il consiste à mettre sur le lambeau de la charpie, une compresse étroite et longue qui s'étend sur le dos et sur le dedans de la main. On applique ensuite une bande roulée à un chef, très-étroite et assez longue pour faire d'abord deux circulaires autour du poignet, puis sur la plaie, sur le dos de la main, autour des deux doigts voisins pour les rapprocher l'un de l'autre, précaution nécessaire à prendre pendant toute la cure, afin de diminuer, autant qu'il est possible, le vuide que laisse le doigt qui n'est plus.

Dans l'excision de la troisième phalange avec la seconde, une incision circulaire à la peau, et souvent à moitié faite par la maladie, rend cette légère amputation facile. Celle du pouce l'est tout autant, lorsqu'on l'ampute dans son articulation avec l'os trapèze. Coupez d'abord profondément du côté de la paume de la main et d'un seul trait de bistouri le muscle anti-te-

nar, en approchant le tranchant de l'instrument très-près de la première phalange du pouce. Portez votre bistouri du côté opposé, faites une incision parallèle à la première de laquelle résulte une plaie ovale. Le pouce alors se renverse aisément, et l'on achève en coupant les tendons extenseurs. Le pouce du pied n'a que deux phalanges : on en fait l'amputation, ainsi que celle des orteils, comme il a été dit ci-dessus, en incisant circulairement la peau dans l'endroit même de l'articulation.

Nous n'avons pas parlé jusqu'à présent de l'amputation à lambeau imaginée en Angleterre par un certain Lowdham, rendue publique par son compatriote Young, reproduite par Verduin et par Sabourin, préconisée dans le milieu de ce siècle par quelques François, tombée ensuite en désuétude sans avoir été souvent pratiquée, renouvellée dans ces derniers temps par plusieurs praticiens d'Angleterre. On ne croiroit point, si l'on n'en étoit convaincu, qu'on a sérieusement conseillé de faire cette opération à la cuisse, à la jambe, au bras et même à l'avant-bras, dans la seule intention d'éviter l'exfoliation et la saillie de

l'os. C'est agir contre les règles de l'art que de faire, même à la cuisse, une opération aussi douloureuse, pour s'opposer à un accident qu'il est facile d'éviter en suivant les règles indiquées ci-dessus, et auquel il seroit également facile de remédier, quand même il auroit lieu. Nous ne décrirons donc point les différens procédés indiqués par les auteurs pour faire l'amputation à lambeau, parce que nous pensons qu'il est inutile de la pratiquer.

FIN.

TABLE

DES CHAPITRES

CONTENUS

DANS CE SECOND VOLUME.

CHAPITRE PREMIER. *De l'Hydrocèle*, p. 1
CHAP. II. *Des Maladies du Testicule et de la Castration*, 49
CHAP. III. *De l'Amputation de la Verge*, 69
CHAP. IV. *Du Phimosis et du Paraphimosis*, 74
CHAP. V. *De la Fistule à l'Anus*, 87
CHAP. VI. *De l'Opération du Cancer*, 121
CHAP. VII. *Des Plaies de Poitrine et de l'Opération de l'Empyème*, 146
CHAP. VIII. *Des Plaies de Tête et de l'Opération du Trépan*, 183
CHAP. IX. *De l'Opération de la Cataracte*, 285

CHAP. X. *De l'Opération de la Fistule lacrymale*, page 315
CHAP. XI. *Du Polype du Nez*, 333
CHAP. XII. *De l'Opération du Bec de Lièvre*, 364
CHAP. XIII. *De l'Opération de la Bronchotomie*, 393
CHAP. XIV. *De l'Anevrisme au pli du Bras*, 405
CHAP. XV. *De l'Anevrisme de l'artère poplitée*, 414
CHAP. XVI. *De l'Amputation du bras dans son articulation avec l'omoplate*, 493
CHAP. XVII. *De l'Amputation des Membres*, 506

Fin de la Table des Chapitres du second et dernier Volume.

EXPLICATION
DES PLANCHES
DU TOME SECOND.

PLANCHE Ire.

Figure 1. TROICART élastique des Anglois pour faire la ponction du scrotum dans l'hydrocèle. A, la pointe plate du stilet ou perforateur. B, la canule qui est plate et légérement convexe. C, extrêmité de la canule dont les deux côtés sont joints par des vis. D, endroit de la jonction de la canule avec le perforateur. E, le manche de l'instrument sur lequel on voit trois marques qui répondent au côté où sont les vis.

Figure 2. Le même instrument sans sa canule. A, le manche. B, le corps du stilet ou perforateur. C, sa pointe.

Figure 3. Canule du troicart. A, le milieu ou le

corps de la canule. B, son extrémité supérieure. C, son extrémité inférieure.

Figure 4. Trocart élastique pour faire la ponction du bas-ventre.

Figure 5. Bistouri boutonné qui sert à inciser l'anneau inguinal et l'arcade crurale dans les hernies étranglées.

PLANCHE II.

Figure 1. Instrument semblable à une lancette, et nommé par Wenzel *cératotome*, destiné à inciser la cornée dans l'opération de la cataracte. Le même instrument peut suffire pour les deux yeux, et s'emploie également de la main droite et de la main gauche.

Figure 2. Instrument à ressort imaginé par Guérin de Bordeaux. Il sert à inciser la cornée dans l'opération de la cataracte, sans être ambidextre. Le ressort est représenté tendu. Cet instrument est composé d'un manche, dans lequel on voit, *Figure* 3, deux ressorts latéraux, l'un de chasse A, l'autre B servant de modérateur. Le porte-lame C peut être avancé ou reculé en faisant tourner la vis D avec une clef de montre. La lame tient au porte-lame

par la longue tige cambrée qui, depuis E jusqu'en F, se termine par un tranchant très-court, aigu et recourbé à angle droit, d'où il résulte que la lame G passe très-près et au-devant de l'anneau H qui doit embrasser la cornée. Cet anneau est recourbé à angle droit, et porte un prolongement I qui empêche que la lame dans sa détente ne blesse aucune partie, comme on peut le voir dans la *Figure 4*, qui représente l'instrument appliqué sur l'œil et prêt à agir pour inciser la cornée transparente dans sa demi-circonférence inférieure.

Figure 5. Couvercle à coulisse du manche de l'instrument. On y voit obliquement la bascule que l'on presse avec le doigt indicateur pour faire partir la lame.

PLANCHE III.

Figure 1. Instrument à ressort de Dumont, corrigé par Becquet. Cet instrument sert, ainsi que le précédent, à inciser la cornée dans l'opération de la cataracte. A, manche qui contient un ressort à lacet depuis P jusqu'à T. Ce manche contient aussi depuis P jusqu'à S un porte-lame C, qui, descendu dans le manche, comprime le ressort et entraîne la lame D pour couvrir et découvrir l'anneau G. Derrière le porte-lame est une tige d'ar-

gent B qui doit être double, afin de pouvoir opérer du côté droit et du côté gauche. L'extrémité de cette tige d'argent s'enfonce dans le manche où elle est retenue par des ressorts latéraux. La portion qui est en dehors se termine par un anneau dont on voit l'application sur l'œil dans la *Figure* 2, laquelle représente l'instrument prêt à inciser la cornée. L'anneau présente en devant un diamètre de cinq lignes et demie. Postérieurement il est évasé afin de mieux s'appliquer sur l'œil. Cet anneau est surmonté d'une espèce de chevalet, ou double anneau, qui relève la paupière supérieure. Il y a un prolongement obtus H, à l'extrémité de l'anneau, qui empêche que la lame dans sa détente ne blesse l'angle interne de l'œil. E, bascule qui, par son extrémité opposée au bouton, sert à retenir le porte-lame, comme on le voit dans la *Figure* 2, où l'instrument placé sur l'œil est prêt à inciser la cornée dans sa demi-circonférence inférieure.

Figure 3. Aiguille destinée à inciser la capsule du crystallin.

Figure 4. Pince qui sert à extraire les parties membraneuses de la cataracte.

Figure 5. Tige d'argent qui s'adapte au manche de

l'instrument *Figures* 1 et 2. A, centre de cette tige.

Figure 6. Lame tranchante qui se visse sur le porte-lame de l'instrument, *Figures* 1 et 2. Ces deux dernières parties de l'instrument placées sur le manche D servent d'emporte-pièce pour enlever les protubérances fungueuses de la cornée, surtout dans les enfans dont l'œil est fixé par ce procédé.

Fin de l'Explication des Planches du Tome IV

Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 3.

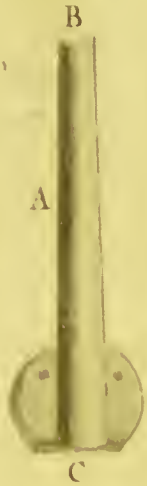


Fig. 2.

Fig. 5.

Fig. 4.

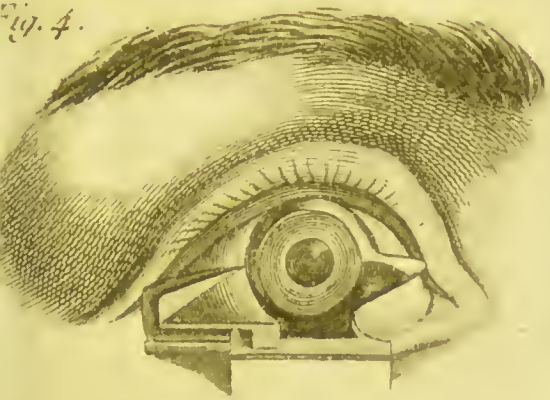
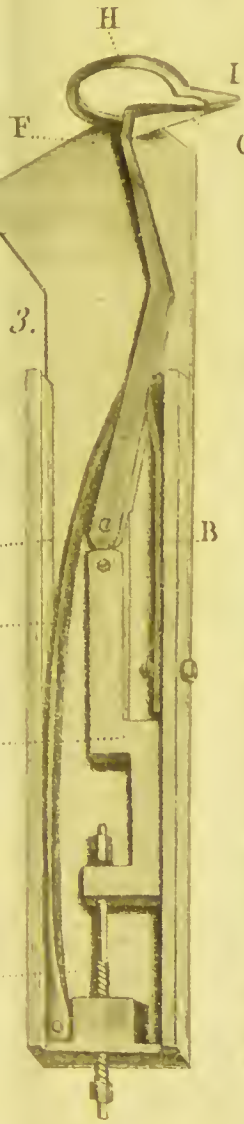


Fig. 1.



3.

Fig. 2.

Fig. 5.